股関節痛

こわばり・だるさ・脚長差
自力で克服！

北里大学大学院医療系研究科
整形外科学／スポーツ・運動器
理学療法学教授
高平尚伸

最新 名医が教える
1分体操大全

文響社

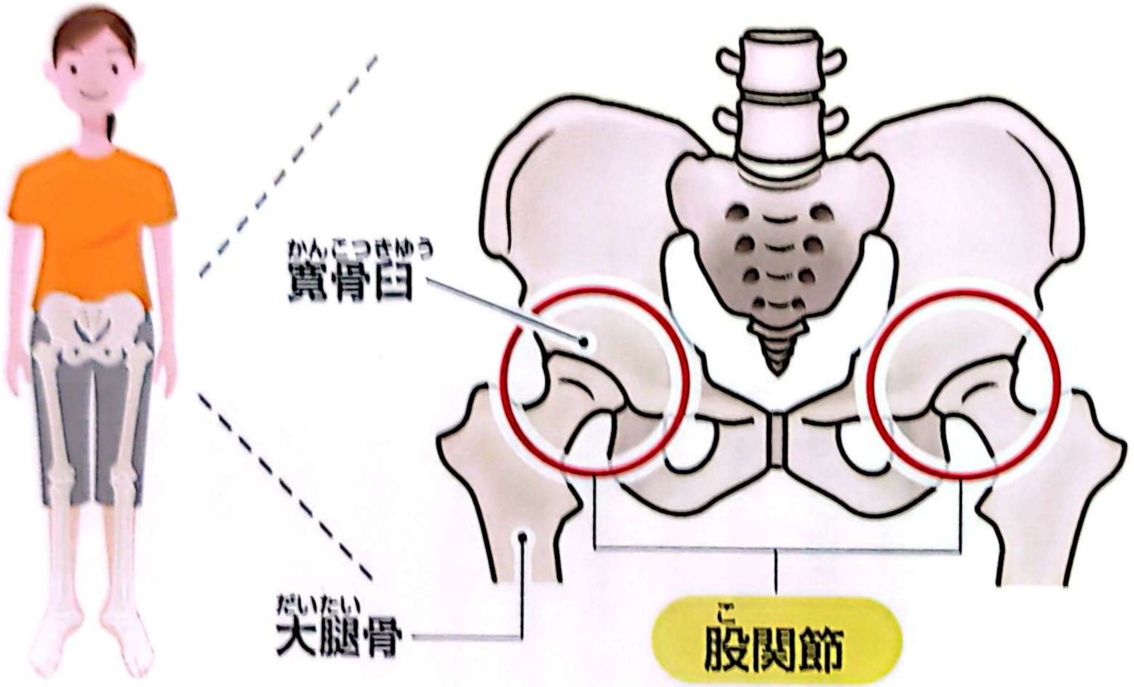
はじめに

「朝、起き上がろうとすると足のつけ根が痛む」
「長時間歩くと足が重だるい感じがする」
「イスから立ち上がるとき足のつけ根に違和感やこわばりを感じる」
「階段を上り下りすると足のつけ根がズキズキする」
「靴下をはく、足の爪を切る、しゃがむなどの動作がつらい」

こうした症状が現れたら、「股関節」という関節になんらかの異常が生じたサインかもしれません。

股関節は上半身と足をつなぐ人体最大の関節で、立つ、座る、しゃがむ、歩くといったあらゆる動作にかかわっています。それゆえ、ひとたび障害が起これば途端に生活に支障をきたしてしまう、最大の急所でもあります。このように重要な関節に、なぜ障害が起こってしまうのでしょうか。

股関節の構造



股関節は骨盤と大腿骨（太ももの骨）をつなぐ人体最大の関節で、大腿骨の上部先端が球体になっていて、それが骨盤の丸いくぼみ（寛骨臼）にピッタリとはまり込むような構造になっている。そして、22個におよぶ筋肉群が関節の動きを助けている。

私たちの足は前後左右に動かす、ことができるだけでなく、持ち上げたり左右に回転させたりすることができます。これは、股関節が360度、どの方向にも動かせる自由度の高い関節で、片側22個の筋肉に支えられた複雑な構造を持っているからなのです。

しかし、自由度が高く、複数の筋肉が複雑に入り組んでいるということは、故障しやすいという一面も持ち合わせています。さらに、股関節には上半身の体重が重くのしかかっているということも、障害が起こりやすい要因の一つといえます。

股関節痛の原因となる病気で最も多いのは、変形性股関節症です。変形性股関節症は、股関節の形態異常や体重の負荷などが原因で股関節の軟骨がだんだんすり減って変形し、痛みや機能障害を起こす病気ですが、早い段階で運動療法を取り入れれば、症状の改善が望めます。

ところが、残念ながら運動療法の重要性はまだ十分に広まっていません。病院やクリニックで診察を受けても、「画像所見では問題ない」とか「変形性股関節症ですね、お薬を出しておきましょう」といわれて薬を処方されただけ、といったケースが多く、運動をすすめられることはあっても、その内容を詳細に指導されることは極めてまれなようです。

私の患者さんからも、「運動をしたいけれど、いったいどんな運動をすればいいのかわからない」「自分の症状に合った体操を教えてほしい」という相談をたくさん受けます。

そうした悩みを抱えている人のために、私がこれまで培ってきた運動器リハビリテーションにかんする経験や、ファシア研究（本文を参照）の観点から、みな

さんにおすすめできる体操を厳選したのが本書です。

変形性股関節症は、痛みで関節を動かさなくなるほど、さらに症状が悪化し痛みが増すという悪循環に陥ります。動かさないでいると、股関節周囲の筋肉や筋膜が固縮して、さらに痛みが悪化するのです。そればかりか、関節がどんどん硬くなって、動かせる範囲も小さくなってしまいます。

本書は、股関節痛に悩む誰もが運動療法に取り組めるよう、痛みを抑えるストレッチから可動域を広げる体操、脚長差（きゃくちょうさ）（左右の足の長さの違い）を補正する体操、手術後の筋トレ、生活習慣の見直しといったセルフケアまで、予防・回復・強化・再発防止といったあらゆる点で役立つ内容になっています。

いつまでも自分の足で元気よく歩けるように、本書を役立てていただければ幸いです。

北里大学大学院医療系研究科整形外科学／
スポーツ・運動器理学療法学教授
高平尚伸

目次

はじめに　2

第1章
股関節の痛みやこわばり、重だるさは自力でよくなる！100歳超えてもずっと歩けて寝たきりを徹底防止する股関節の「筋膜ラインほぐし」　11

- 100歳超まで元気に歩けるか否かは「股関節の若さ・強さ」で決まる　12
- 股関節はどこにある？どのくらい動く？など最低限知っておきたい股関節の基礎知識　14
- 股関節は胴体と足をつなぐ人体最大の関節で、体重の10倍の衝撃にさらされ傷みやすい　16
- 日本人はもともと股関節の構造が弱く、股関節を支える筋力も弱い女性は発症率が男性の5倍　18
- 股関節痛の最大原因「変形性股関節症」は早期発見が重要で放置すれば要介護リスクが倍増　19
- 腰痛・ひざ痛が慢性化して治らない人も股関節に原因がある例が多いとわかり、専門医も問題視　22
- 横座り・足組み座り・体育座り・座りっぱなし・ねこ背・側弯など股関節痛を知らぬまに招きやすい姿勢やタイプ　24
- 股関節痛は先天的な骨の異常のほか、股関節の筋肉とそれを覆う「筋膜ライン」の固縮が重大原因　25
- 最新医学で判明！股関節痛は股関節を支える「22の筋肉群」と「筋膜ラインの固縮」をほぐせばすぐ解消　27

第2章
あなたに今ある股関節痛はどのくらいひどいか、手術が必要なほどかどうかわかる「重症度チェック」　29

- 股関節痛の原因は「リウマチ性股関節症」「骨頭壊死」「大腿骨頸部骨折」などさまざまだが「変形性股関節症」が断然多い　30
- リウマチ性・骨頭壊死・大腿骨頸部骨折には運動療法は不適で、薬・固定・手術で治療　34
- 股関節痛の原因の9割は関節の被りが浅い「寛骨臼形成不全」など生まれつきの骨の異常が影響　35

● 「歩きはじめにゴリッと音がする」「上半身がゆれている」「歩きはじめに痛む」など症状でわかる「重症度チェック」…… 37

第3章
股関節外科の専門医が断言！
ほとんどの股関節痛は「1分体操」で改善できる 39

● 股関節の長引く痛みは股関節周囲の筋肉がこわばって伸ばせなくなる「屈曲拘縮」が原因 …… 40
● 股関節の屈曲拘縮を正すには、第1に、全身の姿勢を決める「4大筋膜ライン」の固縮をゆるめるのが重要 …… 42
● 4大筋膜ラインの固縮をゆるめる最高の方法は股関節を回すように動かす「360度動的ストレッチ」 …… 44
● 第2に22個の筋肉群の「ほぐし」と「強化」も重要で痛みの再発を防ぎ変形性股関節症の進行も抑える …… 45
● 第3に股関節内の滑液の循環不足や軟骨減少の対策も必要で関節を上下にゆする「ジグリング」で改善 …… 46
● 股関節の筋肉・筋膜ラインの固縮をほぐしジグリング効果も高めた「3Dジグリング」なら股関節痛が急改善 …… 48

第4章
股関節痛がスッと引き全方向への可動域も広がり断然歩きやすくなると
大学病院で指導する速効運動療法「3Dジグリング」 49

● 一つの動きで22の筋肉と4大筋膜ラインの固縮をゆるめ滑液循環を促進して股関節痛を抑える「3Dジグリング」 50
● 「3Dジグリング」はフラダンスのように腰を細かく回す簡単体操で股関節の痛みを抑え再発も防ぐ …… 52
● 関節包の滑液を循環させるジグリングが「すり減った軟骨の再生」を促す効果は画像検査でも実証 …… 53
● 「3Dジグリング」のやり方・完全図解 …… 55
● 3Dジグリングに加え「拘縮伸ばしストレッチ」も行えば股関節の屈曲拘縮を正す効果は最大化し慢性痛もスッキリ …… 59
症例報告① 寛骨臼形成不全と診断されたが、3Dジグリングをやったら1ヵ月で痛みが軽減し、社交ダンスも楽しめた 62

症例報告❷ 変形性股関節症の痛みが3Dジグリングで軽減し、4年後のX線画像では軟骨のすり減りの減少を確認 …… 64

第5章

完全版！自分の股関節痛に合う1分体操が見つかる！習慣にすれば大またでズンズン歩ける！あぐらもかける！「痛む方向別・消痛ストレッチ」 65

● 「あぐらをかくと痛む」「ペタンコ座りだと痛む」など痛みの現れ方の違いで必要なストレッチと筋トレがわかるタイプ別エクサ 66

①屈曲困難タイプ …… 68

・**あおむけでひざを胸に寄せると痛む人**⬇「とんがり体操」で消痛、「背中曲げ伸ばし」で再発予防 68

・**痛みはないが屈曲方向に動かしづらい人**⬇「背中伸ばし」「あおむけ足上げ」「ハーフ腹筋」で可動域が改善 70

②伸展困難タイプ …… 72

・**足を踏み出すと後ろの足が痛む人**⬇**「背中ねこ背」**か**「腰ねこ背」**かタイプを診断 72

★**背中ねこ背**タイプなら「腰反らし」で消痛、「腰浮かせ」で再発予防 73

★**腰ねこ背**タイプなら「あおむけひざ抱え」で消痛、「羽ばたき体操」で再発防止 74

・**痛みはないが伸展方向に動かしづらい人**⬇「足クロス腰反らし」「うつぶせ対角反らし」で可動域が改善 75

③外転困難タイプ …… 77

・**足を左右に大またに開くと痛む人**⬇「3Dジグリング」で消痛&再発予防 77

・**痛みはないが外転方向に動かしづらい人**⬇「開脚また割り」「横向き足上げ」で可動域が改善 77

④内転困難タイプ …… 79

・**足をクロスさせると痛む人**⬇「ひざ立て上体ひねり」で消痛、「横向き両足上げ」で再発予防 79

・**痛みはないが内転方向に動かしづらい人**⬇「横向き両足上げ」で可動域が改善 80

⑤外旋困難タイプ …… 81

- あぐらや足組みをすると痛む人➡「あおむけ足パタパタ」で消痛、「横向き足パタパタ」で再発予防 …… 81
- 痛みはないが外旋方向に動かしづらい人➡「片あぐら」で可動域が改善 …… 82

❻内旋困難タイプ …… 83

- ペタンコ座り（女の子座り）をしようとすると痛む人➡「あおむけひざ倒し」で消痛、「横向きひざ上げ」で再発予防 …… 83
- 痛みはないが内旋方向に動かしづらい人➡「足首つかみひねり」で可動域が改善 …… 84

第6章

立っているのもつらいほど重症なら「振り子エクサ」、左右の脚長差があるなら「脚長差補正体操」で改善 …… 85

- 変形性股関節症が進行した重度の股関節痛の人は重力と遠心力で筋膜ラインの固縮をゆるめる「振り子エクサ」が有効 …… 86
- 振り子エクサは股関節を6方向に振る簡単体操でやれば直後に痛みが軽減 …… 88
- 左右の足の長さが変わる脚長差には「構造型」「ゆがみ型」などがあり、「ゆがみ型」なら体操で改善できる …… 92
- 脚長差を正すには骨盤の傾きや背骨の側弯を正す体操「脚長差補正体操」が効き歩きづらさも改善 …… 94

症例報告❸ 変形性股関節症で脚長差が生じたが、脚長差補正体操を3カ月続けたら差が13ミリ短縮し痛みも改善 …… 98

第7章

動作時痛を抑えるコツや爪切りや靴下はきでの工夫など股関節の痛みを和らげ症状の進行を防ぐ「股関節いたわり生活術」 …… 99

- 買い物、満員電車、長時間運転、犬の散歩など日常生活に潜む「股関節痛を招く意外な生活習慣」 …… 100
- 起床時や急に立ち上がったときなど動きはじめに起こる動作時痛を防ぐ「パカパカほぐし」 …… 102
- イスに座る、階段の上り下り、立ち方座り方、車の乗降など日常動作で股関節を痛めない「股関節いたわり動作」 …… 104

- 寝る前に行えば睡眠中の股関節の痛みが軽減してぐっすり眠れる股関節ライン伸ばし体操「快眠ストレッチ」……106
- お湯の温熱効果や浮力軽減効果で固縮した筋肉や股関節ラインをほぐして痛みを取る「お風呂ヨガ」……108
- 股関節が痛まない靴下のはき方や爪の切り方、しゃがまずにものが拾える便利グッズなど「痛みがつらくない生活の知恵」……110
- 1点杖と多点杖はどちらがいい？最適な長さは？階段の下り方は？など「杖の正しい選び方・持ち方・使い方」……112
- ソールはクッション性が高いタイプ、中敷きで左右の差を調整など「スタスタ歩ける靴選びのコツ」……114
- 布団よりベッド、地べたよりイス、和式トイレより洋式など、股関節に負担をかけない「曲げすぎ防止生活スタイル」……116

第8章

股関節の最新手術&術後の再発痛やこわばりを改善！人工関節の脱臼も予防する「股関節リハビリ体操」と「術式別・脱臼予防体操」 117

- 保存療法で症状が改善せず、安静時も痛む、動作時に耐え難く痛むなど、日常生活に支障があるなら手術を検討……118
- 変形性股関節症の手術は3種に大別でき、初期なら骨切り術、重症なら人工股関節置換術を選択……121
- 精巧なナビゲーションシステムで傷口も小さく術後の回復も早いMISなど人工股関節置換術の最前線……126
- 骨切り術や股関節鏡視下手術の術後は極度に曲げすぎない運動ならOKでサイクリングや[illegible]して再発を防止……128
- 人工股関節置換術の前方アプローチでは術後に反らす動きには注意、後方系では90度以上曲げない体操がベスト……129
- 術後の股関節の痛みを抑え再発を防ぐ基本のリハビリ体操は「パーツスクワット」「片足立ち」「横向き脚上げ」……131
- 深く曲げない！内側にひねらない！など股関節痛や人工股関節の脱臼を防ぐために行うべき「日常生活の動き方の鉄則」……135
- 症例報告① 末期の変形性股関節症の激痛に悩んだが、[illegible]人工股関節置換術を受けて好きなテニスを再開……141
- 症例報告② 臼蓋形成不全で歩くたびに足のつけ根の痛みに悩んだが、骨切り術で改善して[illegible]……142
- 本書の発刊にあたって 143

第1章

股関節の痛みや
こわばり、重だるさは
自力でよくなる！

100歳超えてもずっと歩けて
寝たきりを徹底防止する

股関節の「筋膜ラインほぐし」

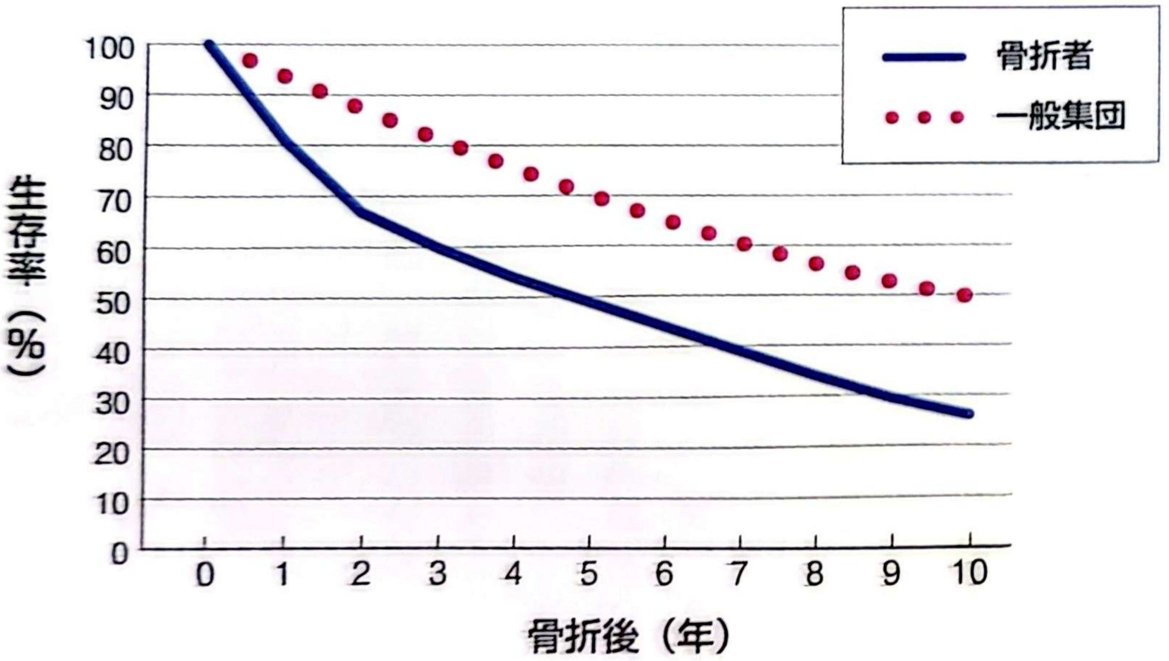
100歳超まで
元気に歩けるか否かは
「股関節の若さ・強さ」で決まる

「人生100年時代」といわれる今、誰もが健康な体のまま長寿を全うしたいと思っていることでしょう。ところが、これがなかなか簡単ではありません。日本人の健康寿命（健康上の問題によって日常生活が制限されることなく生活できる期間）は、令和元年の時点で男性が72・68歳、女性は75・38歳であり、平均寿命との差はそれぞれ約9年、約12年と大きく開いています。つまり、10年近くも寝たきりや介護が必要な体で過ごさなければならないのです。人生の最後まで健康な体でいるには、どうすればいいのでしょうか。

そこで重要になってくるのが、何歳になっても「自分の足で歩ける」ということです。「老化は足から」といわれますが、歩けなくなると一気に全身が衰えてしまいます。実は、歩くことと体の健康には密接な関係があるのです。

興味深いデータを紹介しましょう。股関節骨折（大腿骨近位部骨折）をした人

股関節骨折と生命予後



出典：Tsuboi M.et al,J Bone Joint Surg Br,2007,89,461-466.

の生命予後を調べた研究です（グラフ参照）。これを見ると、**股関節骨折をした人の5年後の生存率は約50％にまで低下しています**。なんと2人に1人が5年後には亡くなっているのです。特に高齢者の股関節（大腿骨）骨折は長期の入院を要し、それをきっかけに寝たきりになってしまう人も少なくありません。**股関節は自分の足で歩いて健康長寿を実現するための、まさに要となる関節なのです**。

さらに、股関節は歩くために重要なだけでなく、体のあらゆる動きに関連しています。そのため、股関節が十分に機能しなくなると、全身の健康に影響が及びます。

100歳まで元気に歩くためのカギは、まさに股関節の若さや強さにあるといっても過言ではないのです。

股関節はどこにある？
どのくらい動く？ など最低限知っておきたい
股関節の基礎知識

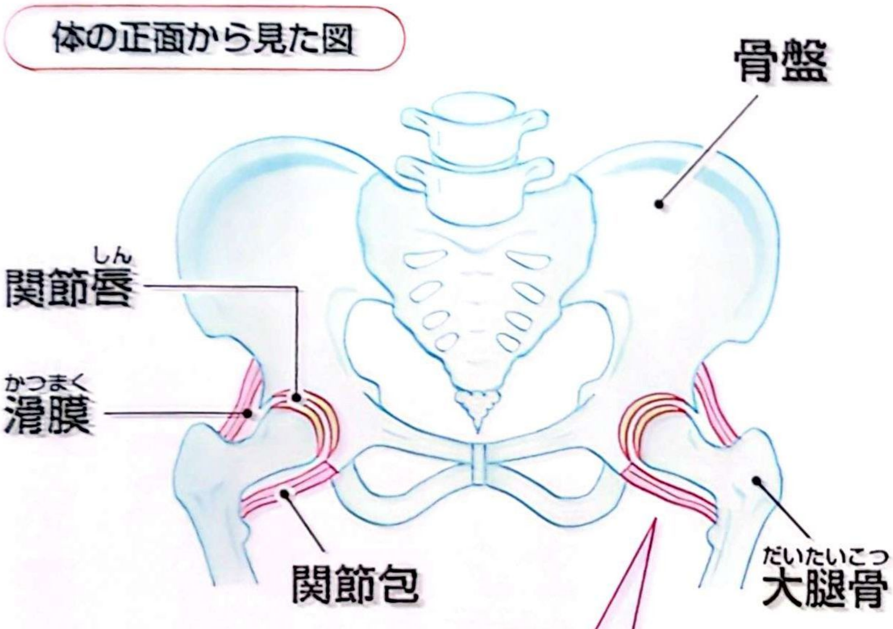
股関節は、両足のつけ根の部分にあり、重い上半身を支えるとともに、歩くときの要となる重要な働きを担っています。股関節はそけい部の中心付近の深部にあるため、表面から触って確認することはできませんが、足を前後左右に動かしてみれば、だいたいの位置が把握できると思います。

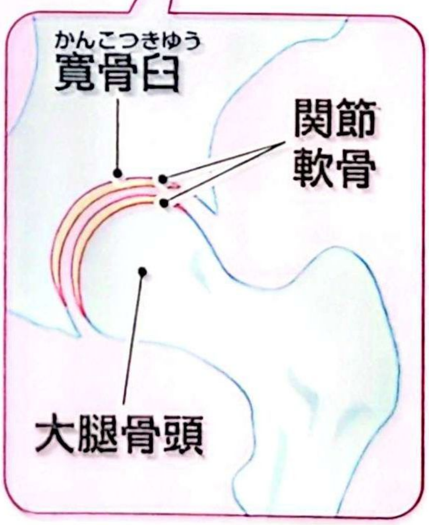
股関節の動きには、次に示すように大きく六つの方向があります（図を参照）。

- **屈曲** 太ももを持ち上げ、足を前に出す動き。正常な可動域は約125度。
- **伸展** 足を後ろに反らす動き。正常な可動域は約15度。
- **外転** 足を横向きに開く動き。正常な可動域は約45度。
- **内転** 足を内側方向に閉じる動き。正常な可動域は約20度。
- **外旋** 太ももを外側にひねる動き。正常な可動域は約45度。
- **内旋** 太ももを内側にひねる動き。正常な可動域は約45度。

股関節とは

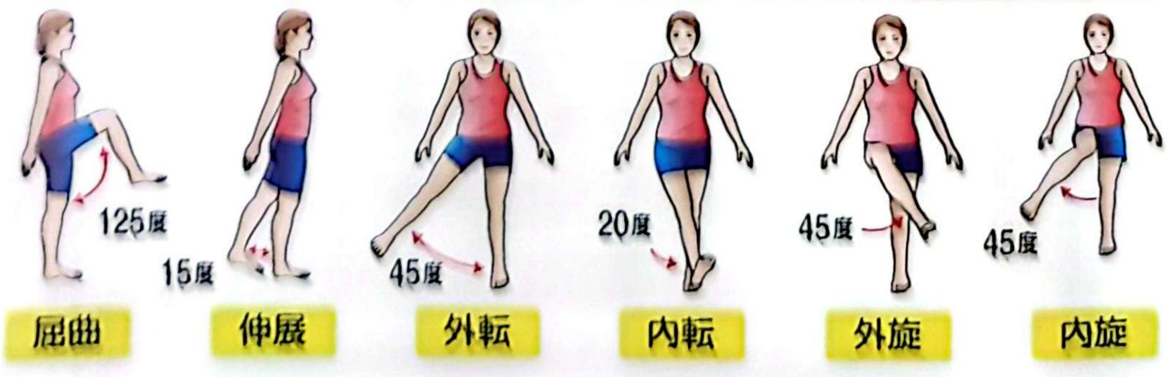
股関節は、このように複雑に動かすことのできる関節であり、これによって立つ・座る・歩くといった動作が可能になるのです。





股関節は、骨盤にある寛骨臼（くぼんだ部分）に大腿骨頭（太ももの骨の先端の丸い部分）がすっぽりとはまり込んだ構造をしている。この構造のおかげで、前後左右あらゆる方向に足を動かすことができる。

股関節の動き



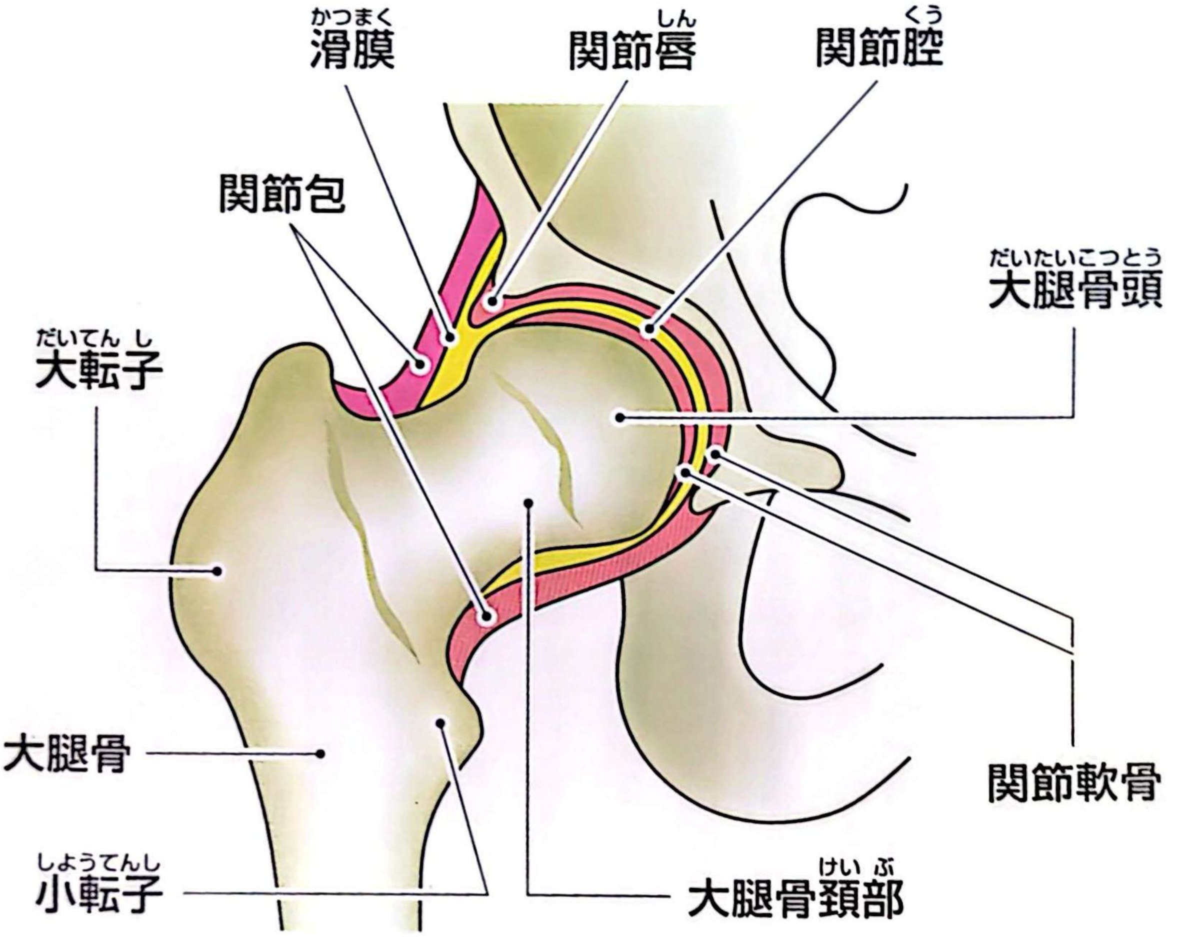
股関節は胴体と足をつなぐ
人体最大の関節で、
体重の10倍の衝撃にさらされ傷みやすい

人体で最も大きい関節である股関節は、人体最大の骨である大腿骨と骨盤とをつなぐ役割を担っています。人間の足は前後左右に自由に動かすことができますが、これは股関節が球関節という自由度の高い関節だからです。

どのような構造かというと、大腿骨の先端（大腿骨頭）はボールのような形になっていて、これが骨盤にあるお椀のようにへこんだ寛骨臼という部分にすっぽりとはまり込んでいるのです。足が前後左右になめらかに動くのは、こうした特殊な構造のおかげなのです。また、大腿骨頭と寛骨臼の表面は2〜4ミリほどの厚さの関節軟骨に覆われていて、これがクッションとなって骨どうしが直接ぶつかるのを防いでいます。

このように衝撃に強い構造ではありますが、股関節には上半身の重さによる負荷がかかっているため、大きなダメージが加わります。

股関節のしくみ



股関節にかかる負荷

例えば、**片足立ちをした場合には体重の3～4倍の負荷がかかり、歩行時（急なつまずきなど）では10倍近い力がかかる**といわれています。そのため、非常に傷みやすい関節でもあるのです。

片足立ち

体重の3～4倍

歩く

体重の約10倍
（急なつまずき）

日本人はもともと股関節の構造が弱く、股関節を支える筋力も弱い女性は発症率が男性の5倍

股関節痛の原因で最も多いのが、関節軟骨がすり減って変形してしまう**「変形性股関節症」**です（左ページを参照）。変形性股関節症には、加齢や肥満、激しいスポーツなどで関節軟骨がすり減ってしまう**1次性**と、股関節の構造の異常などが原因で起こる**2次性**の2タイプがあります。実は、**日本人の変形性股関節症の約9割が2次性で、しかもそのほとんどが女性**です。女性の変形性股関節症の発症率は男性の5倍以上というデータもあります。

では、股関節の構造の異常とはどのようなものでしょうか。股関節は骨盤にあるお椀のような形の寛骨臼に、ボールのような大腿骨頭がはまり込んだ構造ですが、このボールの受け皿となるお椀の被り具合が生まれつき浅い人がいるのです。これを**寛骨臼形成不全**といいます（35ページ参照）。特に女性に多く、股関節を支える筋力が弱いと悪化しやすいので、改善には筋力強化が重要です。

股関節痛の最大原因「変形性股関節症」は早期発見が重要で放置すれば要介護リスクが倍増

股関節の痛みを招く最大原因である「変形性股関節症」は、関節軟骨がすり減って変形することで起こります。特に、大腿骨頭を包み込む寛骨臼が生まれつき浅い寛骨臼形成不全の人は、関節に大きな負荷がかかるため、関節軟骨がすり減りやすくなります。こうした人は、**変形が進む前に早期発見し、早めに対策を取ることが大切**です。

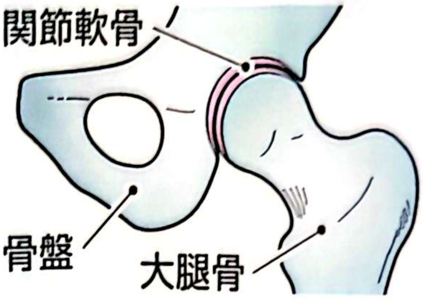
ほかにも、関節軟骨をすり減らす原因として、加齢による骨や軟骨の老化や重い物を運ぶなどの作業、股関節に負担のかかる激しいスポーツ、肥満などがあります。いずれにしても、関節軟骨が突然なくなるわけではなく、長い年月をかけてゆっくりと進行するのが特徴です。どのように進行するかは個人差がありますが、一般には、次のような経過をたどります。

①前股関節症 自覚症状は少なく、痛みを感じることがほとんどない状態。**寛**

変形性股関節症の進行

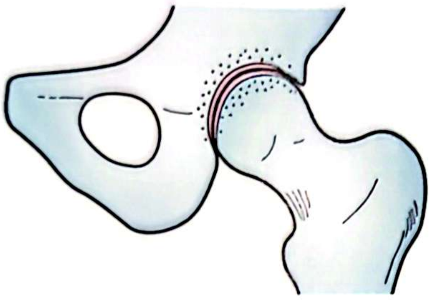
変形性股関節症の進行スピードには個人差があるが、①～④へと悪化していく。

❶ 前股関節症



軟骨はまだすり減っていない。歩行時の痛みもあまりなく、休めば消えることが多い。

❷ 初期股関節症



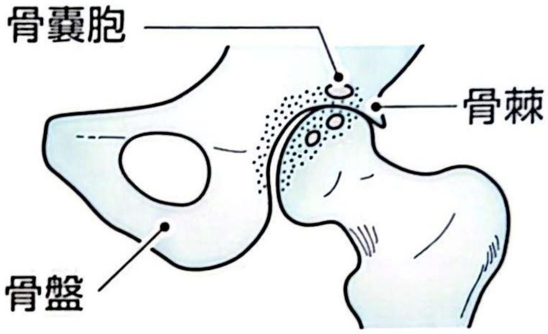
軟骨がすり減りはじめ、関節のすきまが狭くなる。痛みが生じ、骨が固くなる骨硬化などが現れる。

骨臼形成不全といった形成不全が見られても、そのほかの股関節の形状の異常は認められない段階。

②初期股関節症　X線画像を見ると寛骨臼と大腿骨頭のすきまが部分的に狭くなり、関節軟骨のすり減りが少し確認できる段階。**寛骨臼が変性**して関節軟骨に凸凹（でこぼこ）が生じ、その下の骨は硬くなっている。個人差があるが、痛みを感じる人が多くなる。

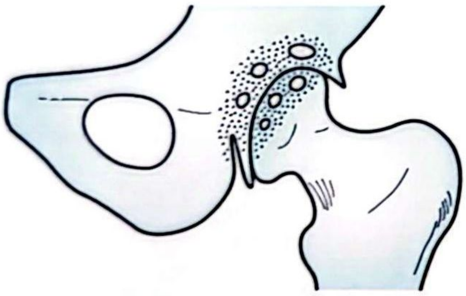
③進行期股関節症　関節軟骨のすり減りが進んで、寛骨臼と大腿骨頭のすきまがかなり狭くなった段階。骨の一部がぶつかるようになり、**「骨棘（こつきょく）」**と呼ばれるトゲのような骨が生じたり、骨の一部が吸収されて空洞が生じる**「骨嚢胞（のうほう）」**が現れたりして強い痛みが生じる。

③ 進行期股関節症



軟骨はほとんどなくなり、骨棘ができる。骨に骨嚢胞という空洞ができはじめ、痛みが強くなる。

④ 末期股関節症



軟骨がなくなり、骨棘が増大して股関節が大きく変形する。強い痛みがあるが、さらに進行すると股関節が動かなくなってあまり痛みを感じなくなる。

④末期股関節症　**関節軟骨がほぼ消失**し、寛骨臼と大腿骨頭のすきまがなくなった段階で、強い痛みを感じる。骨どうしが直接ぶつかり合って、骨棘や骨嚢胞も多発する。変形がさらに進行すると股関節が動かなくなり（股関節拘縮）、あまり痛みを感じなくなることもある。

　変形性股関節症は進行すると、腰やひざにも障害を起こすことがあり、歩行がますます難しくなることもあります（22ページ参照）。また、転倒や骨折の危険性も高まり、寝たきりになることも少なくありません。実際、最近の調査によれば、**要介護になった原因の2割以上を関節疾患や骨折・転倒が占め**ているのです。要介護にならないためにも、変形性股関節症は早期対応が肝心なのです。

腰痛・ひざ痛が慢性化して治らない人も股関節に原因がある例が多いとわかり、専門医も問題視

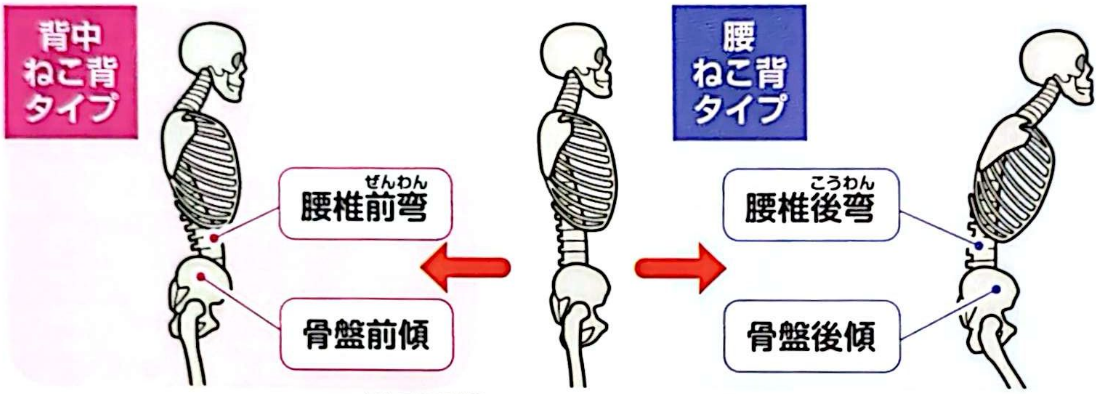
股関節に障害があると、その隣にある腰椎（背骨の腰の部分）やひざ関節にも悪影響を及ぼし、腰痛やひざ痛を招くことが知られています。

股関節と腰椎のどちらか（もしくは両方）の病態が、お互いに悪影響を及ぼして股関節痛や腰痛を引き起こすことを**ヒップ・スパイン・シンドローム**と呼びます。股関節痛と腰痛を併発するヒップ・スパイン・シンドロームは、**「背中ねこ背」**タイプと**「腰ねこ背」**タイプの2タイプに大別できます（72㌻を参照）。それぞれ、骨盤の傾きなどが影響して痛みを招きます（くわしくは左㌻の図を参照）。

ひざ痛の場合は、股関節が変形している側（患側）の足の太ももが**内反**（体の中心軸に対して内側に反ること）し、バランスを取って立つためにひざが**外反**（体の中心軸に対して外側に反ること）することで、ひざに負荷がかかってひざ痛を招きます。また、**脚長差**（左右の足の長さの違い）が原因となる場合もあります。

股関節に原因がある腰痛・ひざ痛

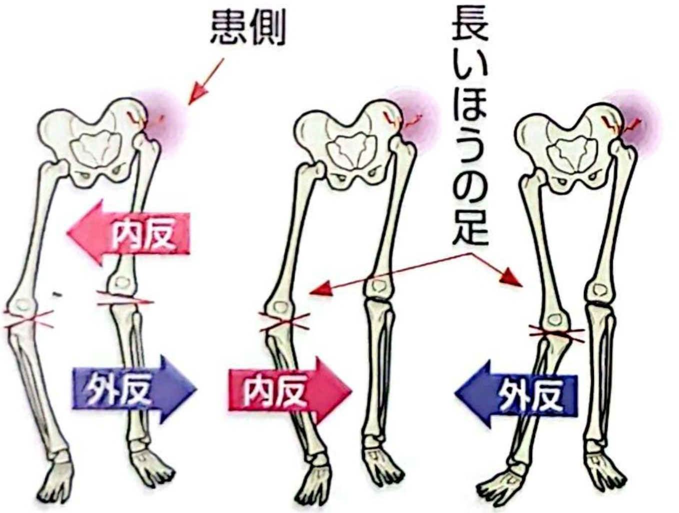
ヒップ・スパイン・シンドローム



背中ねこ背タイプは、寛骨臼形成不全の人に多く見られる。寛骨臼の被りが浅い人は、それを補うために骨盤を前傾させて前のめり姿勢になりがち。そのため、バランスを取ろうとして腰椎を強く前弯させてしまい、腰痛を引き起こす。

腰ねこ背のタイプは高齢者に多い。背中が曲がって腰椎後弯と骨盤後傾を併発して腰痛や股関節痛を招く。さらに、重心が後ろにずれているため、股関節前面の靭帯や筋肉が引っぱられて、股関節の疼痛を引き起こす。

ひざ痛と股関節の関係



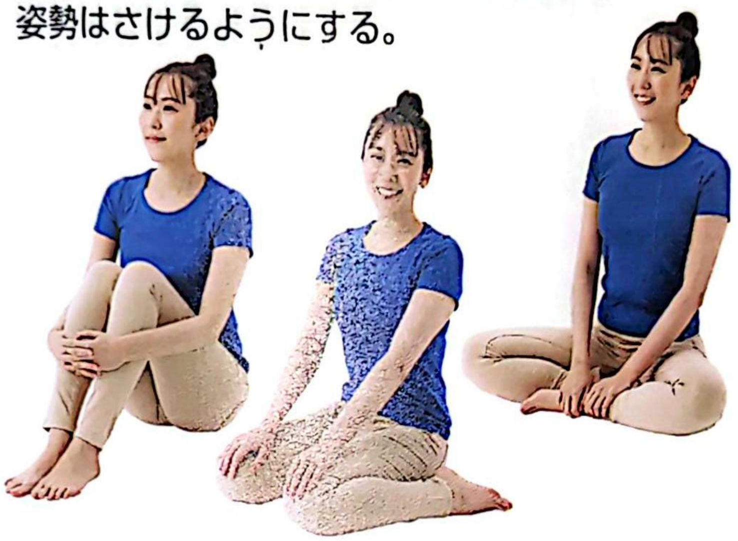
股関節の変形が進行すると、変形している側（患側）の足の太ももが内反（体の中心軸に対して内側に反ること）し、それとバランスを取るためにひざが外反（同様に外側に反ること）するため、ひざの外側に負荷がかかってひざ痛を招く。

また、脚長差がある人は、相対的に長くなっているほうの足のひざ関節を内反もしくは外反させて、長さを短くして合わせようとすることでひざ痛を招く。

横座り・足組み座り・体育座り・座りっぱなし・ねこ背・側弯など股関節痛を知らぬまに招きやすい姿勢やタイプ

股関節に負担のかかる姿勢

股関節を大きく曲げたりひねったりする姿勢はさけるようにする。



股関節痛を退けるには、ふだんの姿勢に気をつけましょう。体育座りやしゃがみ込むなどの**「大きく曲げる姿勢」**、ペタンコ座りや横座り、足組み座りなどの**「大きくひねる姿勢」**、あぐらなどの**「大きく開く姿勢」**のように股関節に大きな負担がかかる姿勢は、股関節痛を招きやすいので注意しましょう。

日常生活では、座りっぱなしや立ちっぱなしなど、股関節を動かさないのもよくありません。また、ねこ背や側弯などの体のゆがみは股関節の変形や炎症を引き起こす原因となるので、改善する必要があります。

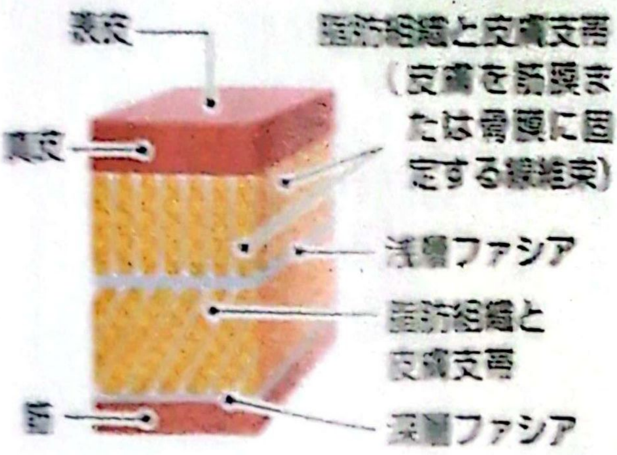
股関節痛は先天的な骨の異常のほか、股関節の筋肉とそれを覆う「筋膜ライン」の固縮が重大原因

股関節痛（変形性股関節症）を招く大きな原因の一つに、寛骨臼形成不全（35㌻を参照）があります。寛骨臼形成不全の人は、股関節の骨盤側にある寛骨臼（大腿骨の受け皿）が先天的に浅く、大腿骨頭を十分に覆っていない状態なので、覆われていない部分をカバーするために骨盤を前に倒す（屈曲する）ようになります。この状態が長く続くと、股関節周囲の筋肉や、それにつながる「筋膜ライン」が屈曲した状態で縮こまってしまいます（屈曲拘縮という。40㌻を参照）。

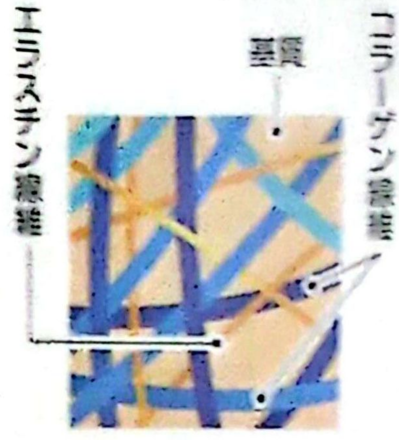
筋膜ラインとは、体じゅうに張りめぐらされた「ファシア」という結合組織のネットワークのことです（筋膜ラインの種類についての詳細は42㌻を参照）。

みなさんは筋膜とはどんなものかご存じですか。よく例にあげられるのが、鶏のささみ肉の表面にある透明な膜です。まさに筋肉を覆っている膜なので筋膜と呼ばれています。実は、皮膚の下にはこうした筋膜のような膜がたくさんあっ

筋肉の構造



ファシアには浅いところで層を形成している浅層ファシアと、深いところで層を形成する深層ファシアがある。



筋膜はエラスチン線維やコラーゲン線維と弾力のある基質から構成される。

て、網目状に複雑に絡み合っています。内臓など筋肉以外の器官も膜に覆われています。こうした膜を総称してファシアと呼んでいます。つまり、筋膜はたくさんあるファシアの中の一つなのです。

ファシアは、コラーゲン線維やエラスチン線維などのたんぱく質と、基質という部分から構成されます。基質は適度な水分を含んだゼリー状の組織で、軟らかく伸び縮みします。ファシアのユニークな点は、先に述べたように、それぞれのファシアどうしがつながってネットワーク（筋膜ライン）を形成しているところです。

股関節痛の人の場合、股関節を支える筋肉を覆っている筋膜だけでなく、それにつながる筋膜ラインも縮こまって固縮（こわばって固くなること）しています。これを無理に動かそうとすることで痛みが生じるのです。

最新医学で判明！股関節痛は股関節を支える「22の筋肉群」と「筋膜ラインの固縮」をほぐせばすぐ解消

前述したように、皮膚の下にはたくさんのファシアが存在しています。このことは古くから知られていて、手術の経験のある医師なら、誰でも目にしているはずです。ファシアは筋肉や臓器にわたあめのようにまとわりついているので、手術の邪魔になり、医者泣かせの存在でもありました。ところが、最近になってファシアの研究が進むと、その重要性が認識されるようになり、最新医学の話題として注目されるようになってきました。

実際、股関節痛をはじめ、さまざまな病気や痛みにファシアが影響していることが明らかになりつつあります。股関節痛の場合、股関節を支える筋肉を覆う筋膜と、それにつながるファシア（主に体の前面の筋膜ライン）が痛みの一因と考えられています。

股関節は非常に自由度の高い関節なので、それを支える筋肉はとても複雑に入

股関節を支える22の筋肉とその働き

	筋肉名		屈曲	伸展	外転	内転	外旋	内旋
1	大腰筋	内寛骨筋	○				△	
2	腸骨筋		○				△	
3	大殿筋（上部・下部）	外寛骨筋		○	△	△	○	
4	中殿筋（前部・後部）		△	△	○			
5	小殿筋				△			○
6	大腿筋膜張筋		○		△			△
7	梨状筋	（深層外旋６筋）					○	
8	内閉鎖筋						○	
9	外閉鎖筋					△	○	
10	上双子筋						○	
11	下双子筋						○	
12	大腿方形筋						○	
13	縫工筋	大腿前面の筋肉	○		△		△	
14	大腿直筋		○					
15	恥骨筋	大腿内転筋群	○			○		
16	薄筋					○		
17	長内転筋					○		
18	短内転筋					○		
19	大内転筋（筋性部・腱性部）		△	△		○		
20	大腿二頭筋 長頭	大腿後面の筋肉		○			△	
21	半腱様筋			○		△		△
22	半膜様筋			○		△		△

○：主動作筋　　△：補助動作筋

出典：「股関節拘縮の評価と運動療法」（運動と医学の出版社）より改変

り組んでいます。細かく分けると片側だけで**22の筋肉群になっていて、屈曲・伸展・外転・内転・外旋（がいせん）・内旋（ないせん）の6方向**の複雑な動きを可能にしています。

　これらすべての筋肉を覆う筋膜と、それにつながる筋膜ラインの固縮をゆるめることで、股関節痛は驚くほど改善します。そのやり方については、第4章以降でくわしく解説しましょう。

第2章

あなたに今ある股関節痛は
どのくらいひどいか、
手術が必要なほどかどうかわかる
「重症度チェック」

股関節痛の原因は「リウマチ性股関節症」「骨頭壊死」「大腿骨頸部骨折」などさまざまだが「変形性股関節症」が断然多い

股関節の痛みの原因となる病気で最も多いのは、「変形性股関節症」ですが（19ページを参照）、変形性股関節症という病気には厳密な定義はありません。股関節の軟骨がすり減って関節が変形していく病気を、一般的に変形性股関節症と呼んでいます。

股関節痛を起こす病気には、以下のようなものがあります。

●**股関節唇損傷**　股関節唇というのは、寛骨臼の縁をマフラーのように覆っている軟骨組織で、大腿骨頭と密着する

成人の股関節痛の原因となる主な病気

股関節の病気（変形性股関節症以外）

- ・寛骨臼形成不全
- ・股関節唇損傷
- ・大腿骨寛骨臼インピンジメント（FAI）
- ・大腿骨頭壊死症
- ・急速破壊型股関節症
- ・一過性大腿骨頭萎縮症

など

全身性の病気

- ・関節リウマチ　など

外傷

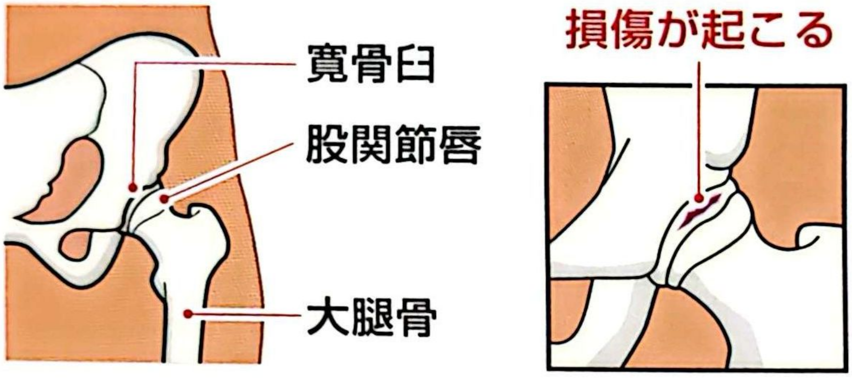
- ・大腿骨近位部骨折
- ・大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折
- ・股関節脱臼骨折

など

関連痛やその他の病気

- ・ヒップ・スパイン・シンドローム
- ・そけいヘルニア　など

股関節唇損傷



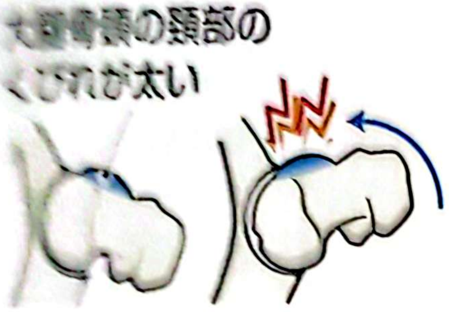
寛骨臼の縁をマフラーのように覆っている股関節唇に負荷がかかり、股関節唇の軟骨組織が損傷してしまう病気。

面積を増やして、しっかりと支える役割を担っている。寛骨臼の補助的存在だが、**寛骨臼形成不全の場合、股関節唇に負荷がかかりすぎて、損傷しやすくなる**。また、股関節を大きく動かすような激しいスポーツなどを行うと、大腿骨頭が股関節唇にぶつかって痛みを生じる。股関節唇の損傷が大きい場合は、手術が行われることもある。

●大腿骨寛骨臼インピンジメント（FAI） 大腿骨寛骨臼インピンジメントは最近注目されるようになった病態。インピンジメントとは「衝突・ぶつかる」という意味で、股関節の動きに伴って大腿骨と寛骨臼がぶつかり合って痛みが生じる。大腿骨か寛骨臼、もしくは両方の骨の形に異常があることで起こる。寛骨臼が過度に発達して大腿骨頭を覆いすぎたり骨棘（こつきょく）ができて大腿骨とぶつかったりする場合を**「ピンサータイプ」**、大腿骨頭の頸部（けいぶ）のくびれが太すぎて寛骨臼とぶつかりやすい場合を**「カムタイプ」**、両者を併せ持つ場合を**「複合タイプ」**と呼ぶ。痛みを伴う股関節の引っ

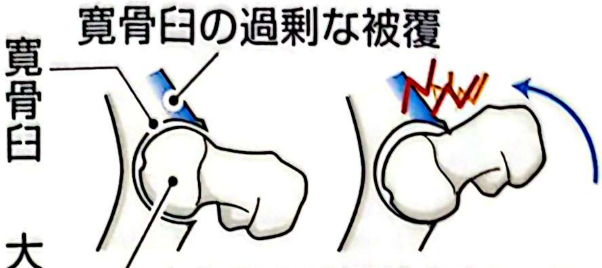
大腿骨寛骨臼インピンジメント（FAI）

カムタイプ



大腿骨頭の頸部のくびれが太すぎて骨どうしがぶつかる。

ピンサータイプ



寛骨臼の被覆が大きい（屋根が深すぎる）ことが原因で骨どうしがぶつかる。

かかりや不快感があり、変形性股関節症の一因にもなる。

●**大腿骨頭壊死症**　大腿骨頭の血流が悪くなり、骨の組織が壊死してつぶれてしまう病気。外傷など原因が明らかな「症候性大腿骨頭壊死症」と、指定難病の「特発性大腿骨頭壊死症」がある。多くは後者で、ステロイド剤の使用や大量飲酒などが関連していると考えられている。痛み止めなどの薬物療法を行うが、悪化した場合は骨切り術や人工股関節全置換術なども検討される。

●**急速破壊型股関節症**　股関節の変形が数ヵ月で進んでしまう病気。骨がスカスカになってもろくなる「骨粗鬆症」が関係しているといわれ、閉経後の高齢女性に多く見られる。

●**一過性大腿骨頭萎縮症**　大腿骨頭内の骨髄に浮腫（むくみ）が起こり、痛みが生じる病気。妊娠中の女性や

●関節リウマチ　全身の関節に慢性の炎症が起こり、関節の破壊が進む病気。免疫が異常を起こし、自分自身の体を攻撃することが原因と考えられている。変形は手指などの関節から始まり、股関節に発症することもある。

●大腿骨近位部骨折・大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折　股関節の大腿骨側で起こる骨折。大腿骨近位部骨折は大腿骨頸部や転子部、転子下などの骨折、大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折は、大腿骨頭の軟骨の下の骨に起こる骨折。骨密度が低下した骨粗鬆症の人に起こりやすく、高齢者に多く見られる。

●ヒップ・スパイン・シンドローム　となり合う関節である股関節と腰椎がお互いに悪影響を及ぼして痛みなどを引き起こすことを指す。骨盤の傾きや脊椎の弯曲が関係している（22ページを参照）。

●そけいヘルニア　いわゆる脱腸のこと。そけい部（太もものつけ根）から、小腸や大腸の一部が脱出した（飛びでた）状態で、股関節の痛みとして感じられることもある。手術で治療する。

大腿骨頭壊死症

大腿骨頭の一部が血流低下によって壊死してしまう病気。初期には痛みがなく、壊死した部分がつぶれ、痛みが現れてから気づくことが多い。

リウマチ性・骨頭壊死・大腿骨頸部骨折には運動療法は不適で、薬・固定・手術で治療

関節リウマチは全身性の病気で、全身に関節炎を伴うこわばりや腫れ、痛みが現れます。**治療は薬物療法が基本で、抗リウマチ薬やステロイドの投薬を行います**が、リハビリでは自重程度の負荷をかける軽い運動を行います。股関節の変形が強く日常生活に支障がある場合には、**人工股関節全置換術**が選択されます。**大腿骨頭壊死症**では**大腿骨頭回転骨切り術**、大腿骨近位部骨折では**骨接合術**（インプラントによる固定）などを行います。また、大腿骨頭壊死や大腿骨近位部骨折では人工股関節全置換術ではなく大腿骨側だけ人工物にする**人工骨頭置換術（BHA）**を選択することもあります。

外傷による股関節痛では運動は禁忌で、まずは安静が重要です。ただし、治療後はリハビリを行いましょう。なお、大腿骨頭壊死症では、関節を動かさないで筋肉に力を入れる等尺性運動（１０９㌻を参照）がいいでしょう。

股関節痛の原因の9割は関節の被りが浅い寛骨臼形成不全など生まれつきの骨の異常が影響

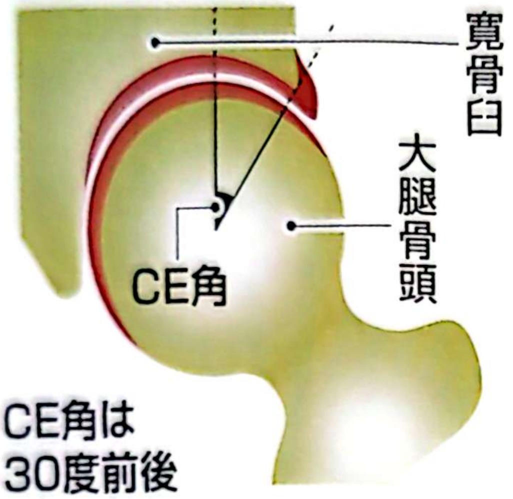
　日本人は、加齢や肥満、激しいスポーツなどが原因の**1次性**の変形性股関節症よりも、もともと股関節の形に異常があり、それが原因で発症する**2次性**が多いと先述しました（18ページを参照）。以前から、股関節症の家族歴がある人は、股関節症の発症率が高くなることが知られていました。日本人に2次性の股関節症患者が多いのは、こうした遺伝的要素も影響しているのかもしれません。

　股関節の骨が正しく発育しないことで起こる病気には、寛骨臼形成不全や発育性股関節形成不全があります。

　寛骨臼形成不全の人は、大腿骨頭を支える骨盤側の寛骨臼の被覆が浅く（屋根の被りが浅く）、大腿骨頭を支える面積が狭いため、関節に大きな負担がかかってしまいます。寛骨臼がどのくらい大腿骨頭を覆っているかを角度で示す指標をCE角といいますが、寛骨臼形成不全の人はこの角度が小さいのです（36ページの図

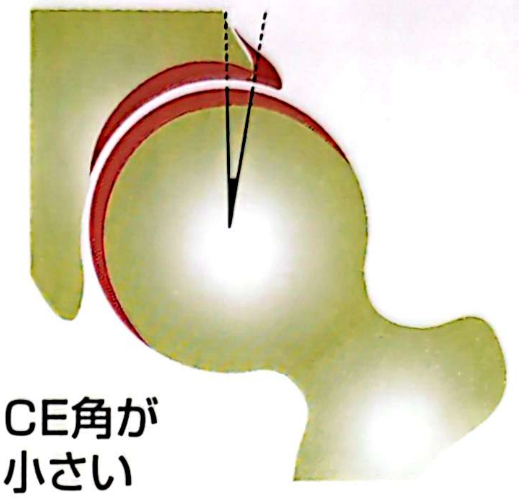
寛骨臼形成不全とは

正常な股関節



寛骨臼が大腿骨頭を適度に包み込んでいる（屋根の被りが適度）

寛骨臼形成不全



寛骨臼が大腿骨頭を覆う面積が小さい（屋根の被りが浅い）

※ＣＥ角＝寛骨臼がどのくらい大腿骨頭を覆っているかを示す指標

を参照）。このような股関節の人は、変形性股関節症になりやすいといえます。

発育性股関節形成不全は、赤ちゃんの股関節がはずれたり（完全脱臼）、不安定な状態（亜脱臼）になったりする病気です。以前は先天性股関節脱臼と呼ばれていましたが、先天的な要素だけでなく、オムツの当て方や抱き方などの生育環境も影響していることから、現在の呼び名になりました。**装具療法**や**牽引（けんいん）療法**による整復や手術で治療しますが、大人になってから変形性股関節症を発症しやすいというデータがあります。

寛骨臼形成不全や発育性股関節形成不全の人は、日ごろから股関節まわりの筋肉を鍛え、柔軟性を保つようにケアすることが大切です。

「歩きはじめにゴリッと音がする」「上半身がゆれている」「歩きはじめに痛む」など症状でわかる「重症度チェック」

変形性股関節症は、放置すれば症状がどんどん進行してしまう病気で、**進行の度合いによって痛みや違和感、ＡＤＬ（日常生活動作）が変化していきます**。

次ページに、変形性股関節症の進行度・重症度がわかるチェックシートを掲載しました。最近、股関節に痛みや違和感があるという人は、自分に当てはまる項目がないかチェックしてみましょう。Ａの項目群で二つ以上当てはまるものがあれば、変形性股関節症の**初期**段階である可能性があります。また、Ｂの項目群で二つ以上当てはまるものがあれば**進行期**、ＡやＢのほかに、Ｃの項目群でも二つ以上当てはまるものがあれば**末期**の可能性があります。

股関節の痛みやこわばり、違和感は、本書で紹介しているストレッチや筋トレで改善することができます。こうしたケアを行いながら、**定期的に症状をチェックして、股関節の状態がどのように変化しているかを確認しましょう。**

股関節痛（変形性股関節症）の進行度・重症度がわかるチェックシート

A　初期

1 □ 動きだすときに股関節が痛む
2 □ 足を動かすとゴリッと音がして股関節が痛む
3 □ 痛みがあるため股関節が動かしづらいことがある
4 □ 股関節の痛みのため力が入りにくいことがある
5 □ お尻や太もも、ひざにこわばりや痛みがある
6 □ 長時間の歩行や運動後などに足のつけ根に痛みを感じる

B　進行期

1 □ イスに座っているときに股関節に痛みがある
2 □ 階段を上り下りすることが困難である
3 □ 床や畳から立ち上がることが困難である
4 □ バスや車への乗り降りが困難である
5 □ しゃがみ込むことが困難である
6 □ 和式トイレの使用が困難である
7 □ 浴槽の出入りが困難である
8 □ 足の爪切りや靴下をはくことが困難である

C　末期

1 □ 安静にしていても股関節が痛くて苦痛である
2 □ 股関節の痛みのためよく眠れない日がある
3 □ お尻や太ももがやせ細ってきた
4 □ 足を広げると激痛が走る
5 □ 足のつけ根がまっすぐ伸ばせない
6 □ 左右の足の長さが異なる
7 □ 体を左右にゆらして足をひきずるように歩く

- Aに2つ以上当てはまるものがあれば、変形性股関節症の初期段階など、股関節になんらかの病気の疑いがあります。
- Bに2つ以上当てはまるものがあれば、変形性股関節症が進行している可能性があります。痛みだけでなく、日常生活に支障が出はじめています。
- AやBのほか、Cにも2つ以上当てはまるものがあれば、変形性股関節症がかなり進行した末期の可能性があり、日常生活も困難な状態です。

※このチェックシートはあくまで目安です。股関節に異常を感じたら病院を受診しましょう。

第3章

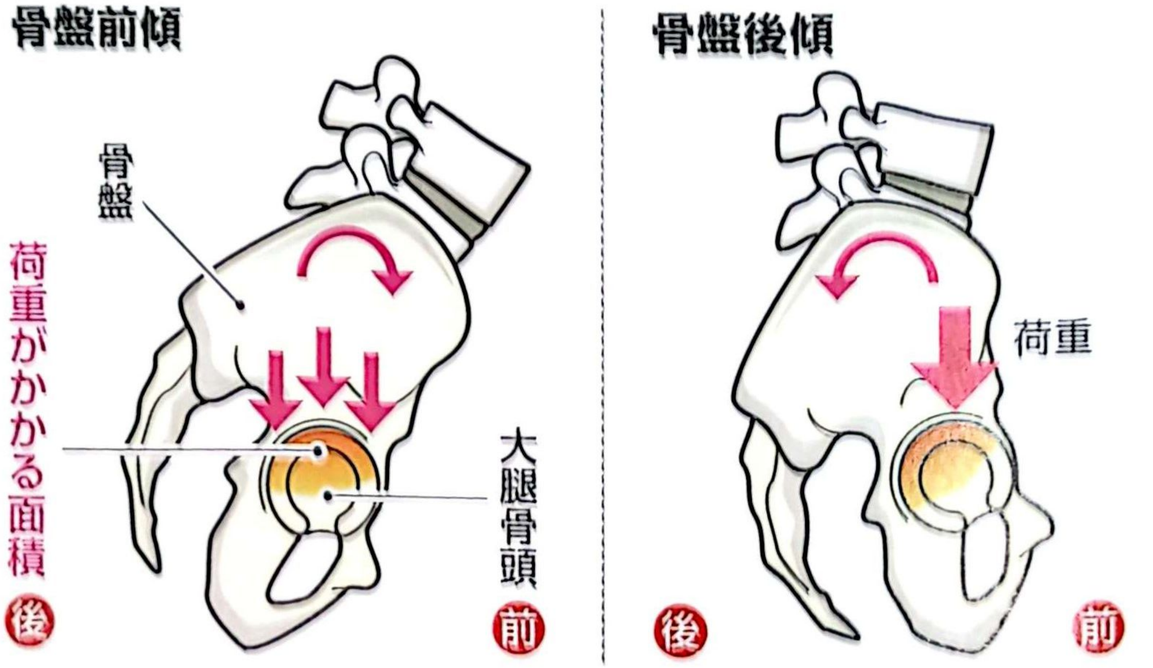
股関節外科の専門医が断言！ ほとんどの股関節痛は「1分体操」で改善できる

股関節の長引く痛みは
股関節周囲の筋肉がこわばって伸ばせなくなる
「屈曲拘縮」が原因

股関節の痛みやこわばり、違和感などは、股関節の形に問題があると起こりやすく、特に多いのが、寛骨臼が大腿骨頭を十分に覆っていない寛骨臼形成不全（93ﾍﾟを参照）の場合です。

寛骨臼は股関節の屋根に当たる部分で、この屋根の被りが浅いと股関節の一部に荷重が集中してしまい、関節軟骨がすり減ったり変形が起こったりして痛みが生じます。股関節痛のある人は、それをさけるために、屋根の被りを深くしようとして骨盤を前傾させる姿勢を取るようになります。しかし、骨盤を前傾させると上半身が前に倒れてしまうので、上体を起こそうとして腰を反らせた、いわゆる出っ尻（反り腰）のような姿勢になります。さらに背中は丸まって「背中ねこ背」になってしまいます。自分がこの姿勢になっていないか気になる人は、72ﾍﾟのチェック法で確認してみましょう。

骨盤前傾と屈曲拘縮


骨盤前傾　骨盤後傾

骨盤を前傾させると股関節の屋根が深くなり、大腿骨頭が広い面積で覆われるようになる。すると股関節にかかる荷重が分散して痛みが和らぐが、屈曲拘縮が悪化し、腰痛を併発することもある。

背中ねこ背が常態化すると、股関節が屈曲した形で関節が固まってしまう「屈曲拘縮（こうしゅく）」という状態になります。股関節痛の人によく見られるのが、この屈曲拘縮になっているケースです。

屈曲拘縮になると、筋肉や筋膜、腱（けん）のほか、関節を覆っている関節包まで固くなり、関節が伸ばしづらくなって、可動域が狭まってしまいます。また、関節を大きく動かさなくなるので、股関節を支える筋肉の力も衰えてしまうのです。

屈曲拘縮を予防・改善するには、日ごろから股関節のストレッチや筋トレを行って、股関節を柔軟にしておくことが肝心です。

股関節の屈曲拘縮を正すには、第1に、全身の姿勢を決める「4大筋膜ライン」の固縮をゆるめるのが重要

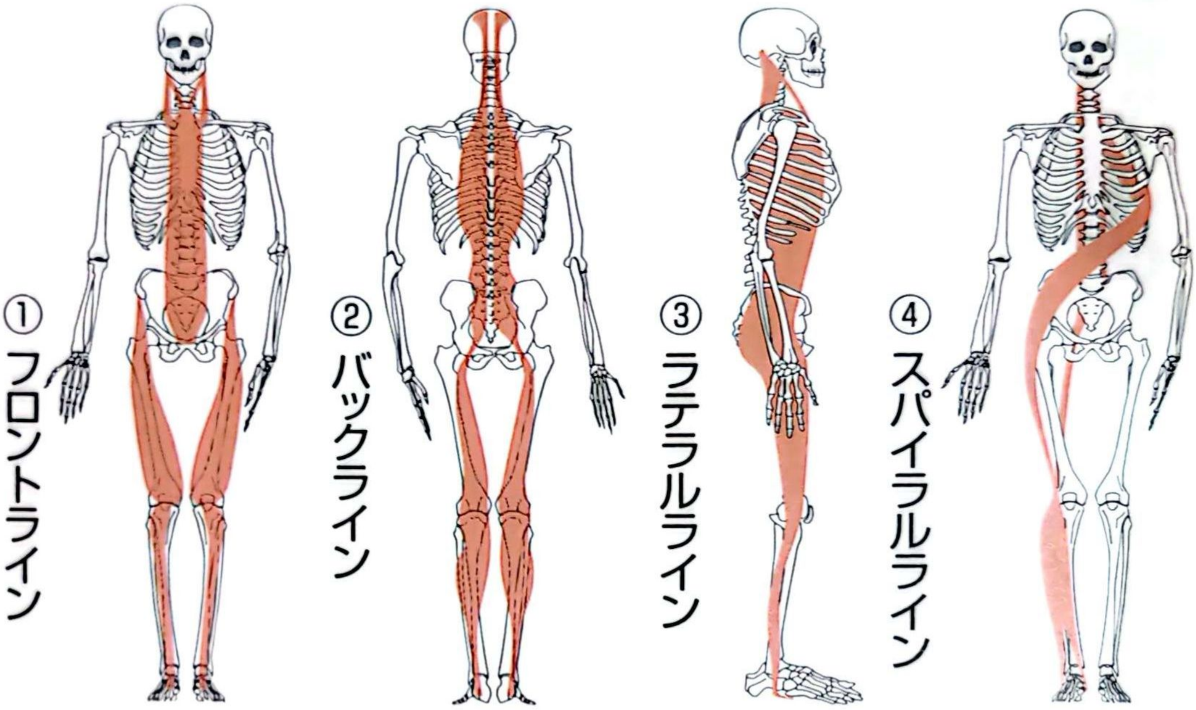
股関節の屈曲拘縮（40ページを参照）では、主に股関節を屈曲させる筋肉や、その筋肉の筋膜や腱、関節包などが固まってしまいます。

それならば、股関節の屈曲にかかわる筋肉だけストレッチすれば屈曲拘縮を改善できると考えてしまいますが、そう簡単な話ではありません。

もちろん、こうした筋肉群をストレッチしてほぐしてあげるのは大切です。しかし、一度固まったこれらの筋肉群をほぐすのは容易なことではありません。というのも、これらの筋肉群は、全身にあるほかの筋肉などと筋膜ラインによってつながっているからです（筋膜ラインについては25ページを参照）。

特に、股関節の屈曲にかかわる筋肉群は、体の前面にある「フロントライン」という筋膜ラインと密接に結びついています。つまり、フロントライン全体を伸ばすようなストレッチをすると、無理なく効率よく股関節の固縮をほぐしてゆる

4つの筋膜ライン



めることができるのです。

ところで、筋膜ラインはフロントラインだけではありません。大きく分けると、体の前面を覆う**「フロントライン」**、体の背面を覆う**「バックライン」**、体の側面を覆う**「ラテラルライン」**、体に巻きつくように覆う**「スパイラルライン」**の**4大筋膜ライン**が存在し、これらが全身の姿勢に影響しています。

各筋肉と筋膜ラインは密接にかかわっていると説明しましたが、それぞれの筋膜ラインどうしも全く無関係ではなく、かかわり合って存在しています。ですから、屈曲拘縮を改善するには、フロントラインの固縮を取るだけでは不十分で、4大筋膜ラインのすべてを意識した、体全体のバランスを考えたケアを行うことが大切なのです。

4大筋膜ラインの固縮をゆるめる最高の方法は股関節を回すように動かす「360度動的ストレッチ」

ストレッチの種類

動的ストレッチ

静的ストレッチ

動的ストレッチ		静的ストレッチ
複数方向	方向	単方向
高い	強度	低い
柔軟性やパフォーマンスの向上、ケガ予防	効果	可動域改善、疲労回復、リラックス

一般に、ストレッチ（正式にはストレッチング）には、ジワジワとゆっくり筋肉を伸ばす**「静的ストレッチ」**と、反動などを利用してリズミカルに筋肉を動かす**「動的ストレッチ」**があります。

四つの筋膜ラインの固縮を同時にほぐすには、複数方向にリズミカルに動かす動的ストレッチが向いています。しかも、**360度すべての方向によどみなく連続的に動かすには回転運動が最適**です。

第4章で紹介する「3Dジグリング」は、まさに360度の動的ストレッチであり、短時間でも高い効果が得られるので、ぜひ試してみてください。

第2に22個の筋肉群の「ほぐし」と「強化」も重要で痛みの再発を防ぎ変形性股関節症の進行も抑える

どの関節についてもいえることですが、変形したり痛みが生じたりしている関節では、ほとんどの場合、その関節を支える筋肉が衰えて筋力低下が起こっています。特に**股関節のように大きな荷重がかかる関節では、筋力低下によるダメージが深刻**です。筋肉が衰えて上半身の体重を十分に支えられなくなると、強い負荷がかかって関節軟骨がすり減ったり骨が変形したりして変形性股関節症を発症します。

また、股関節に痛みのある人は、股関節の筋肉が固縮して**屈曲拘縮**を起こしていることが多く、これを解消するには、股関節の筋肉をほぐす必要があります。

股関節は、**22にも及ぶ数の筋肉群**によって支えられています（27ページを参照）。屈曲拘縮を改善し、痛みを抑え再発を防ぐには、これらの筋肉すべてをまんべんなくほぐし、鍛えて強化する必要があるのです。

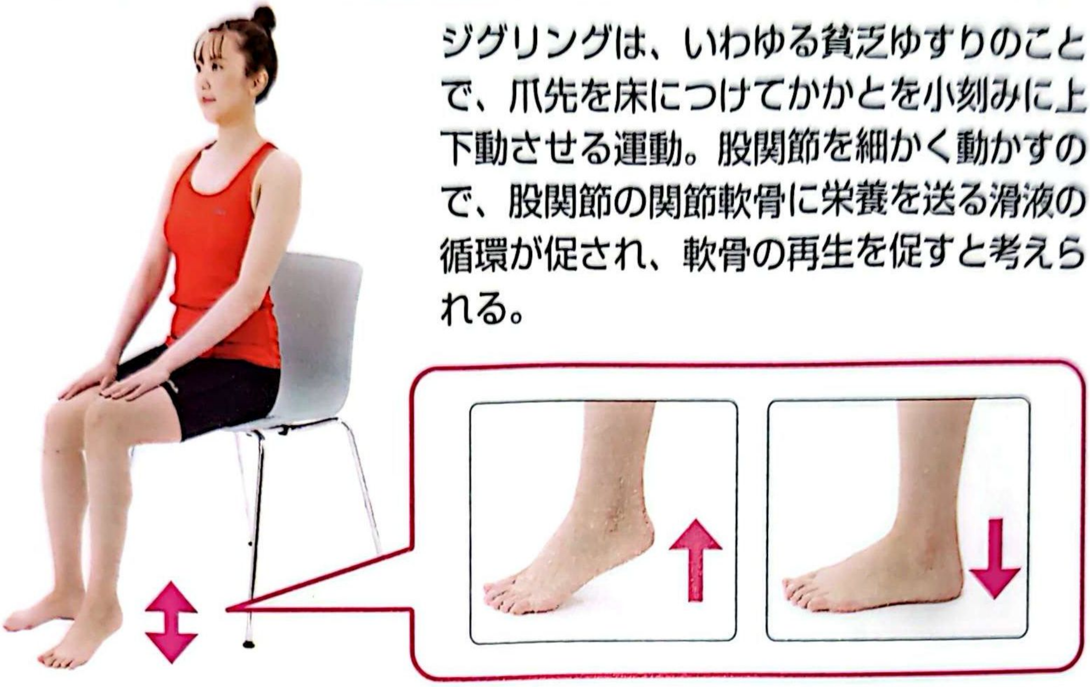
第3に股関節内の滑液の循環不足や軟骨減少の対策も必要で関節を上下にゆする「ジグリング」で改善

車のエンジンのように、激しく同じ動きをくり返す機械には、摩擦や摩耗を防ぐためにオイルをさします。これと同じように、人間の関節においても、関節の滑りをよくして関節軟骨の摩耗を防ぐオイルの役割を果たす**「滑液」**というものが存在します。

滑液は、関節を包む関節包の内側にある滑膜から分泌される、透明あるいは薄い黄色でやや粘りのある液体です。滑液には、関節の動きをなめらかにするという働き以外にも、重要な役割があります。それは、**関節軟骨に栄養を供給する**という働きです。実は、関節軟骨には血管や神経が通っていないので、滑液から栄養を受け取る必要があるのです。そのため、関節包の内部で滑液がよく循環していないと、関節軟骨に十分な栄養が行き渡りません。屈曲拘縮（40㌻を参照）を起こしている場合は、滑液が循環しにくく、滑膜炎を生じやすくなります。

ジグリングとは

ジグリングは、いわゆる貧乏ゆすりのことで、爪先を床につけてかかとを小刻みに上下動させる運動。股関節を細かく動かすので、股関節の関節軟骨に栄養を送る滑液の循環が促され、軟骨の再生を促すと考えられる。



滑液を循環させるには、関節を動かすことが最も効率的で、細かく動かすだけでも効果があります。そのやり方の一つに、「ジグリング」という運動があります。ジグリングとは、上の図のように、爪先を床につけてかかとを小刻みに上下動させる「貧乏ゆすり」のことです。ジグリングは、変形性股関節症の改善に役立つ運動として知られ、私が教授として教鞭をとる北里大学大学院医療系研究科や医学部でも、関節温存のための保存療法としてジグリングが役立つことを研究・報告しています（53㌻を参照）。

ジグリングは、滑液の循環を促したり、股関節周囲の筋肉群の緊張をほぐしたりして痛みや可動域を改善するとともに、自己修復能力を誘発して股関節の自然治癒力を促進し、変形性股関節症を改善に導くものと考えられます。

股関節の筋肉・筋膜ラインの固縮をほぐし
ジグリング効果も高めた
「3Dジグリング」なら股関節痛が急改善

これまで説明してきたように、股関節の痛みを改善するには、股関節周囲の固縮した筋膜とそれにつながる**4大筋膜ライン**をゆるめ、股関節を支える**22の筋肉群**を鍛えるとともに、**滑液の循環**を促すことがとても大切です。そのすべてを一つにまとめたのが、私が病院やクリニックで股関節症の患者さんに指導している**「3Dジグリング」**という体操です。

3Dとは立体的という意味です。ふつうのジグリング（46ページを参照）は細かい上下の動きのみの連続運動ですが、この体操は前後左右上下の動きを含む連続運動なので、3Dジグリングと呼んでいます。

3Dジグリングは、フラダンスのように腰を回転させる動きなので、四つの筋膜ラインや22の筋肉群すべてに作用し、優れた効果を発揮します。次章でやり方をしっかりマスターして、症状の改善に役立ててください。

第4章

股関節痛がスッと引き
全方向への可動域も広がり
断然歩きやすくなると
大学病院で指導する速効運動療法
「3Dジグリング」

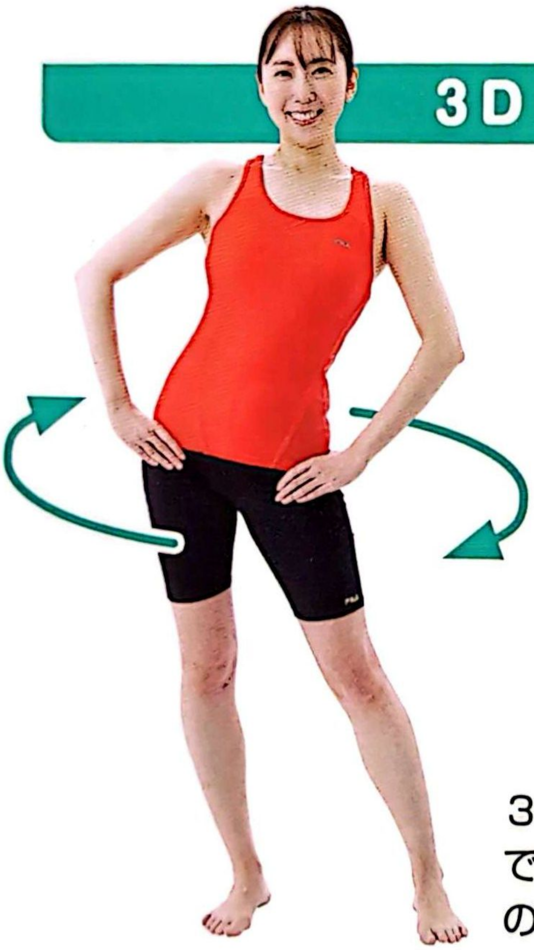
一つの動きで22の筋肉と4大筋膜ラインの固縮をゆるめ滑液循環を促進して股関節痛を抑える「3Dジグリング」

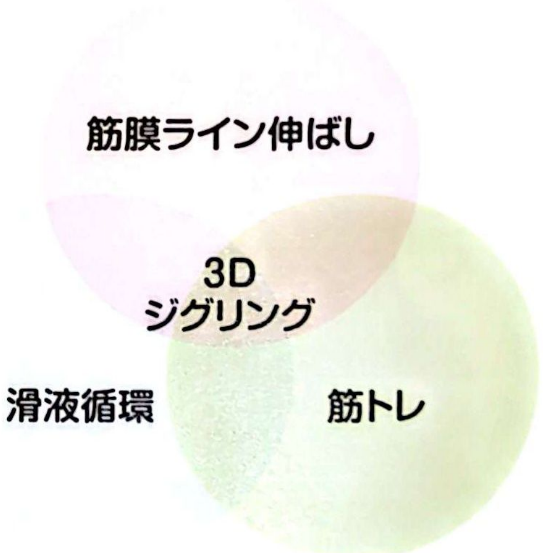
第3章で、股関節の痛みが長引く場合は、股関節周囲の筋肉群が衰え、股関節が屈曲した形でこわばり伸ばせなくなる「屈曲拘縮」の状態にあること、これには筋膜ラインの固縮がかかわっていることなどをお話ししました。それならば、これらを正常な状態に戻せば、痛みの改善が見込めることになります。それには、**股関節周囲の筋肉群を鍛えたり、4大筋膜ラインのこわばりをほぐしたり、さらに、関節軟骨を包む関節包内の滑液を増やして循環をよくしたりすることが大切です**。

これらをすべてクリアできる運動が「3Dジグリング」です。

ジグリングはもともと貧乏ゆすりのような小刻みな上下の動きをいいます。上下動をすると、それが適度な刺激となって滑液の循環がよくなります。しかし、一般的な貧乏ゆすり運動では股関節周囲の筋肉群を鍛えたり、筋膜ラインをほぐ

3D ジグリング




筋膜ライン伸ばし
3D
ジグリング
滑液循環
筋トレ

3Dジグリングは股関節を大きく回す運動で、筋膜ライン伸ばし、滑液循環、筋トレの3つの効果が期待できる。

したりする効果はあまり期待できません。

そこで、ジグリングをもとに、筋トレや筋膜のほぐし効果も得られる動きはないかと考案したのが、立体的な動きを加えた3Dジグリングです。やり方は55ﾍﾟ以降でくわしく紹介しますが、ひと言でいうと腰を大きく回す運動です。上下動だけでなく全方向に動かすことでジグリングの効果が高まり、股関節やひざを少し曲げるスクワットに近い姿勢も含まれるので、股関節の筋肉を鍛えることができます。

3Dジグリングの効果はX線画像からも確認されています。股関節の痛みから一日も早く解放されるためにぜひ試してみてください。

「3Dジグリング」はフラダンスのように腰を細かく回す簡単体操で股関節の痛みを抑え再発も防ぐ

3Dジグリングの動作と似たものにフラフープ回しがあります。しかし、この二つは似て非なるものです。フラフープ回しは棒立ちに近い姿勢で腰をグルグルと動かしますが、3Dジグリングはむしろフラダンスに近い動きです。

フラダンスの動きを思い出してください。腰をしなやかに大きく動かし、股関節やひざを曲げて腰を落としている点もフラフープ回しとは異なります。

一時、女性たちの間でフラダンスがウエストを引き締めると大いに流行したことがありますが、フラダンスの動きは股関節の痛みを抑えるとともに、再発防止効果も期待できます。

3Dジグリングはフラダンスのように腰をしなやかに大きく回すのが特徴。

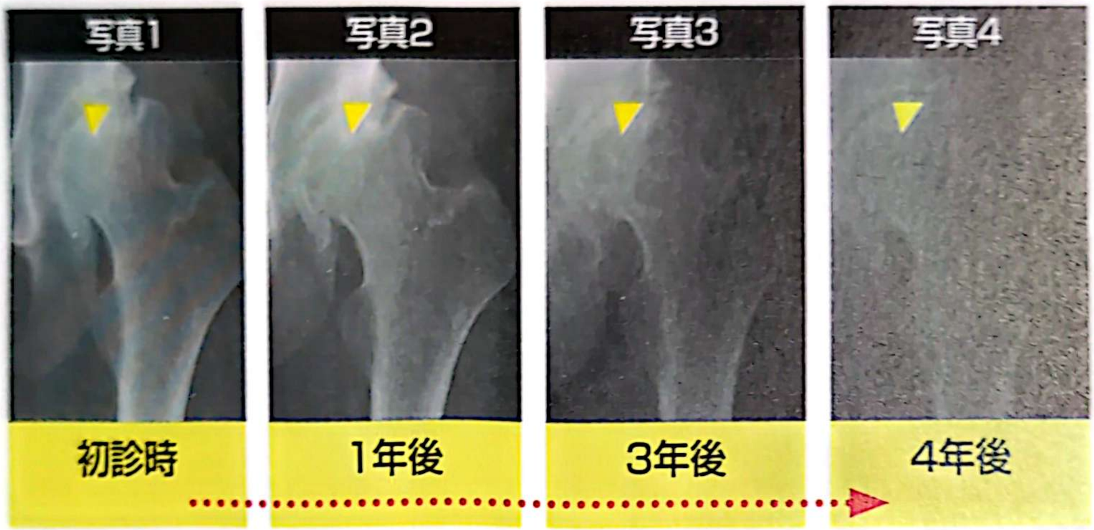
関節包の滑液を循環させるジグリングが「すり減った軟骨の再生」を促す効果は画像検査でも実証

第3章でも説明しましたが、貧乏ゆすりと同じ動きである「ジグリング」という運動は、股関節の関節軟骨の再生を促すことが研究でわかっています。「そんな簡単な運動で本当に軟骨が再生するの？」と半信半疑の人もいるかもしれませんが、その効果はX線画像にはっきりと現れています。

ここで紹介する画像は、激しい左股関節痛と歩行困難があると訴えて、私の勤務する病院を受診した28歳の吉田千鶴さん（仮名・女性）の股関節をX線撮影したものです。痛みが現れたのは20代後半。その後、看護師の仕事に就きましたが、立ち仕事が多くなって痛みが増していったそうです。

検査の結果、吉田さんは変形性股関節症であることがわかりました（次ページの写真1）。股関節の変形がかなり大きく、軟骨もだいぶすり減った状態でした。しかし、なんと吉田さんはジグリングで症状を大幅に改善することができました。

ジグリングで軟骨が再生（X線画像）



ジグリングを始めて、年を経るごとに股関節の状態は改善していった。
それに伴い痛みも軽減し、4年後にはほとんど消失した。

引用　Yohei Teramoto, Kensuke Fukushima et al, "Impact of Jiggling Exercise as Conservative Treatment for Hip Osteoarthritis: A Report of Two Cases," Case Reports in Orthopedics 2020 May 4;2020:2804193

吉田さんの場合、鎮痛薬の服用とともに運動療法としてジグリングを行い、とても熱心に取り組んでいました。1年後のX線画像（写真2）では変化は見られなかったものの、痛みはかなり改善したので薬の服用を中断。3年後（写真3）には、寛骨臼と大腿骨頭の間にすきまができ、痛みが著しく軽減。4年後には骨の再生（リモデリング）が見られ（写真4）、痛みがほとんどなくなったのです。

　これは、股関節を動かしたことで滑液の循環が促され、軟骨に栄養が行き渡るようになったためと考えられます。3Dジグリングは、さらに広範にわたって股関節を動かす発展系の運動なので、このような軟骨再生の効果が十分に期待できます。

「3Dジグリング」のやり方・完全図解

3Dジグリングは股関節痛に焦点を当てた体操なので、基本的にはどんなタイプの股関節痛の人にも適しています。ただし、無理をしない範囲で行ってください。途中で痛みが出た場合は、少しぐらいであれば続けてもいいですが、痛みが持続したり強くなったりしたときは中止し、主治医に相談してください。

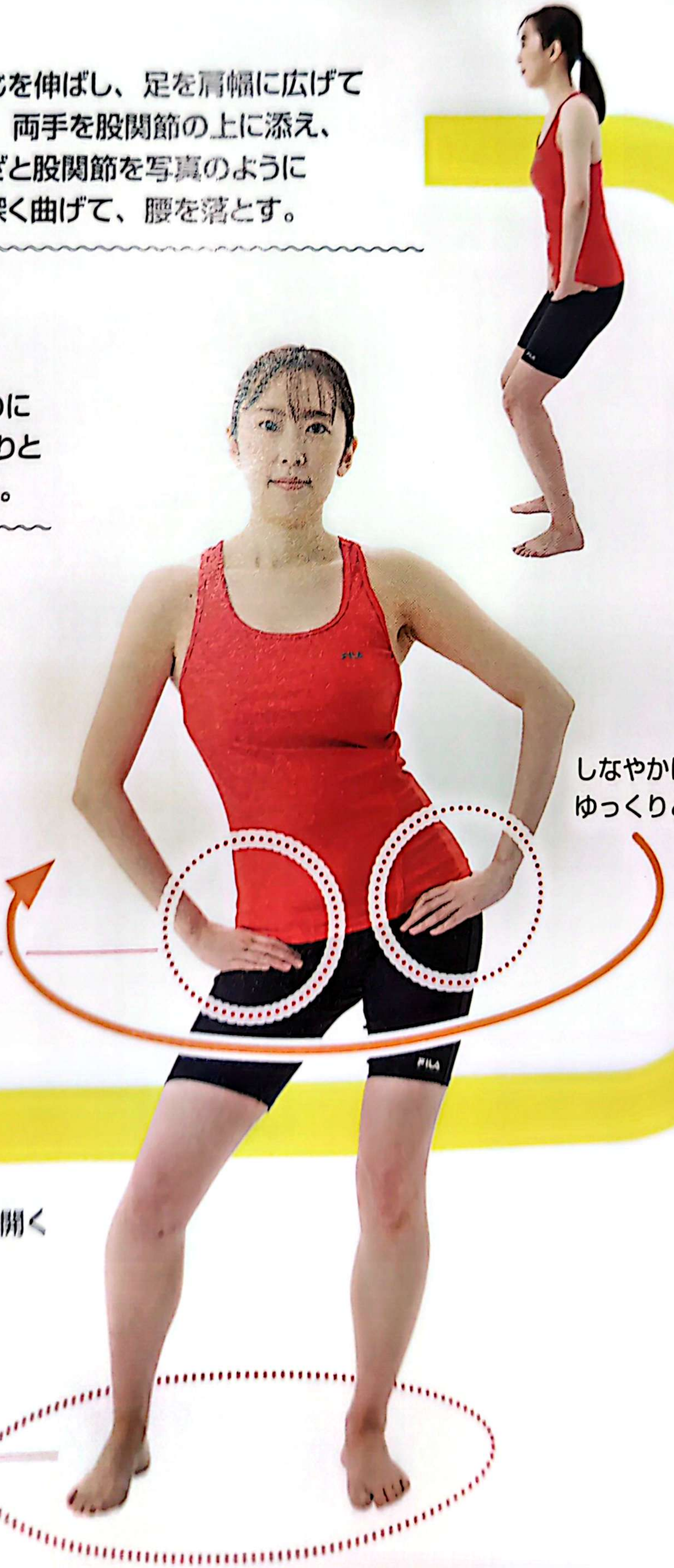
行うタイミングはいつでもかまいません。朝起きたとき、夜寝る前など習慣化しやすいタイミングで行うといいでしょう。3Dジグリングにかぎらず、どんな体操も継続が大切です。

「3D ジグリング」のやり方は
次ページから

「３Ｄジグリング」のやり方

① 背すじを伸ばし、足を肩幅に広げて立つ。両手を股関節の上に添え、両ひざと股関節を写真のようにやや深く曲げて、腰を落とす。

② 骨盤を右回りに大きくゆっくりと10回、回す。



両手は腰ではなく、股関節（大転子）の位置に

しなやかに大きく、ゆっくりと回す

足は肩幅ほど開く

②～③を行って
1セット　1分

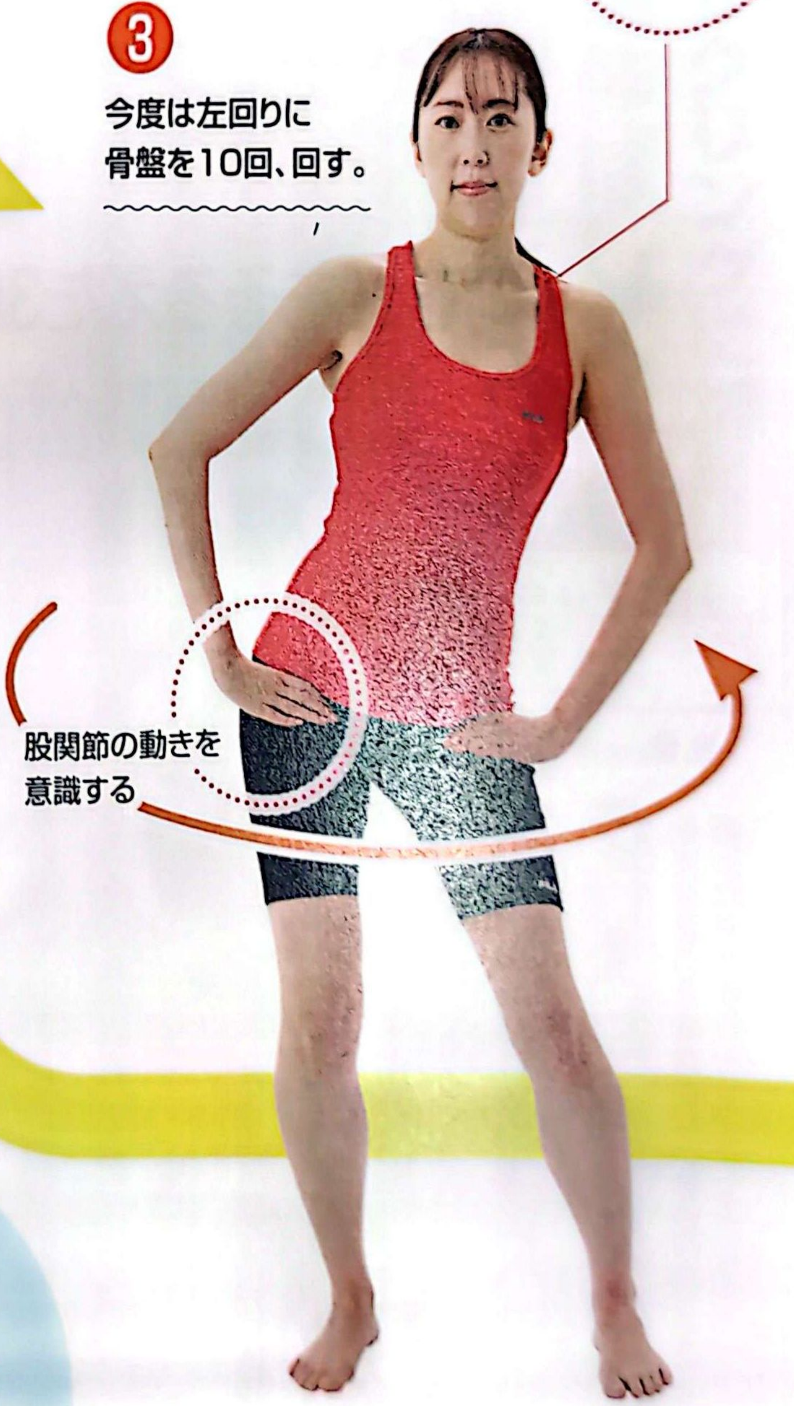
1日3セット 朝・昼・晩に行うといい

注意

3Dジグリングを行うさいは、やりすぎは症状を悪化させるので無理のない範囲で行うこと。途中で痛みなどが生じたら中止しましょう。

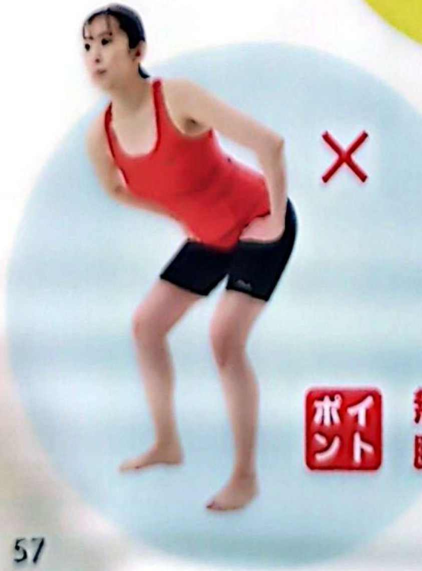
③

今度は左回りに骨盤を10回、回す。



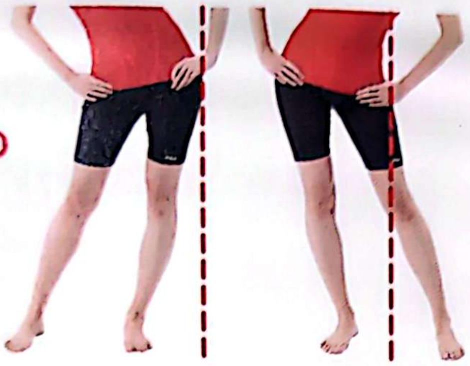
背すじは伸ばしたままで

股関節の動きを意識する



ポイント 無理に回そうとして上体が傾くのはNG。
腰を軸に背すじをまっすぐに保つと回しやすい

ポイント 腰を大きく回すときは、腰の位置が赤いラインのところにくることを目安にするといい。



上級編

両ひざをそろえた3Dジグリング

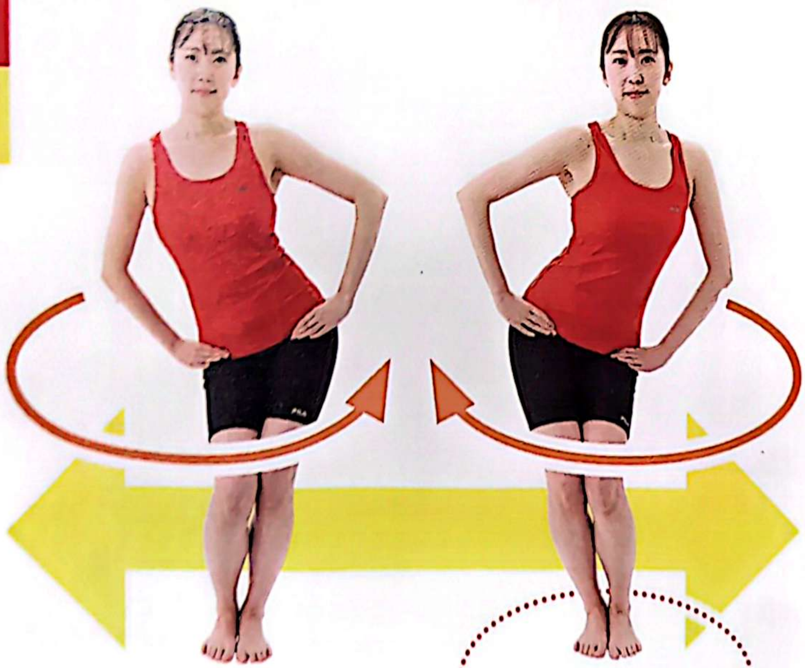
基本のやり方ができた人はひざをそろえて
腰を回すやり方にチャレンジしてみましょう。

②を行って 1セット 1分

1日3セット行う

注意

3Dジグリングを行うさいは、やりすぎは症状を悪化させるので無理のない範囲で行うこと。途中で痛みなどが生じたら中止しましょう。



バランスが取りにくい人は、両足の幅を５～10㌢くらい広げてもいい

① 背すじを伸ばし、足をそろえて立つ。
両ひざと股関節をやや深く曲げて、腰を落とす。

② 骨盤を右回り、左回りにゆっくりと回す。
左右１回ずつを１往復として10往復行う。

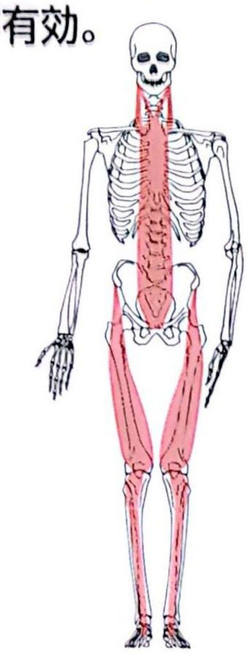
3Dジグリングに加え「拘縮伸ばしストレッチ」も行えば股関節の屈曲拘縮を正す効果は最大化し慢性痛もスッキリ

3Dジグリングを行うだけでも、股関節の筋肉や筋膜ラインをほぐすことができますが、**より効果的なのが「拘縮伸ばしストレッチ」**です。

この体操では、**片足を一歩前に出して、腰を落とし、頭を上げる動作を行います。こうすることで、体の表側（フロントライン）の筋肉と筋膜ラインをぐんと伸ばすことができるため、屈曲拘縮（40ページを参照）の改善に有効です。**

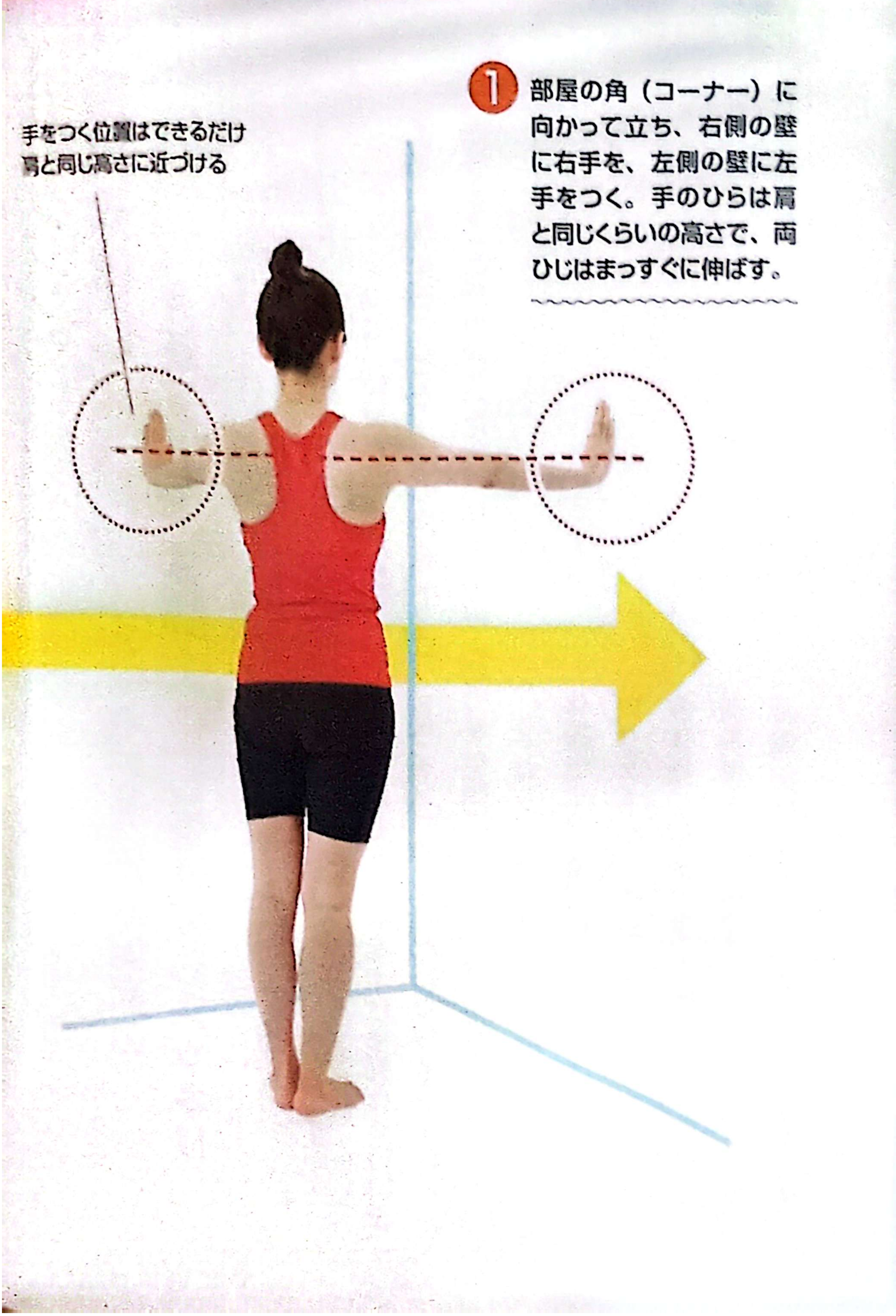
フロントライン

屈曲拘縮を正すにはフロントラインの筋肉や筋膜をほぐすのが有効。



3Dジグリングは股関節痛解消の基本体操です。余裕があったら、ぜひ拘縮伸ばしストレッチも行ってください。二つの体操の相乗効果もあって、股関節の屈曲拘縮を正す効果は最大化し、慢性的な股関節痛は大きく改善するはずです。

「拘縮伸ばしストレッチ」のやり方



手をつく位置はできるだけ
肩と同じ高さに近づける

① 部屋の角（コーナー）に向かって立ち、右側の壁に右手を、左側の壁に左手をつく。手のひらは肩と同じくらいの高さで、両ひじはまっすぐに伸ばす。

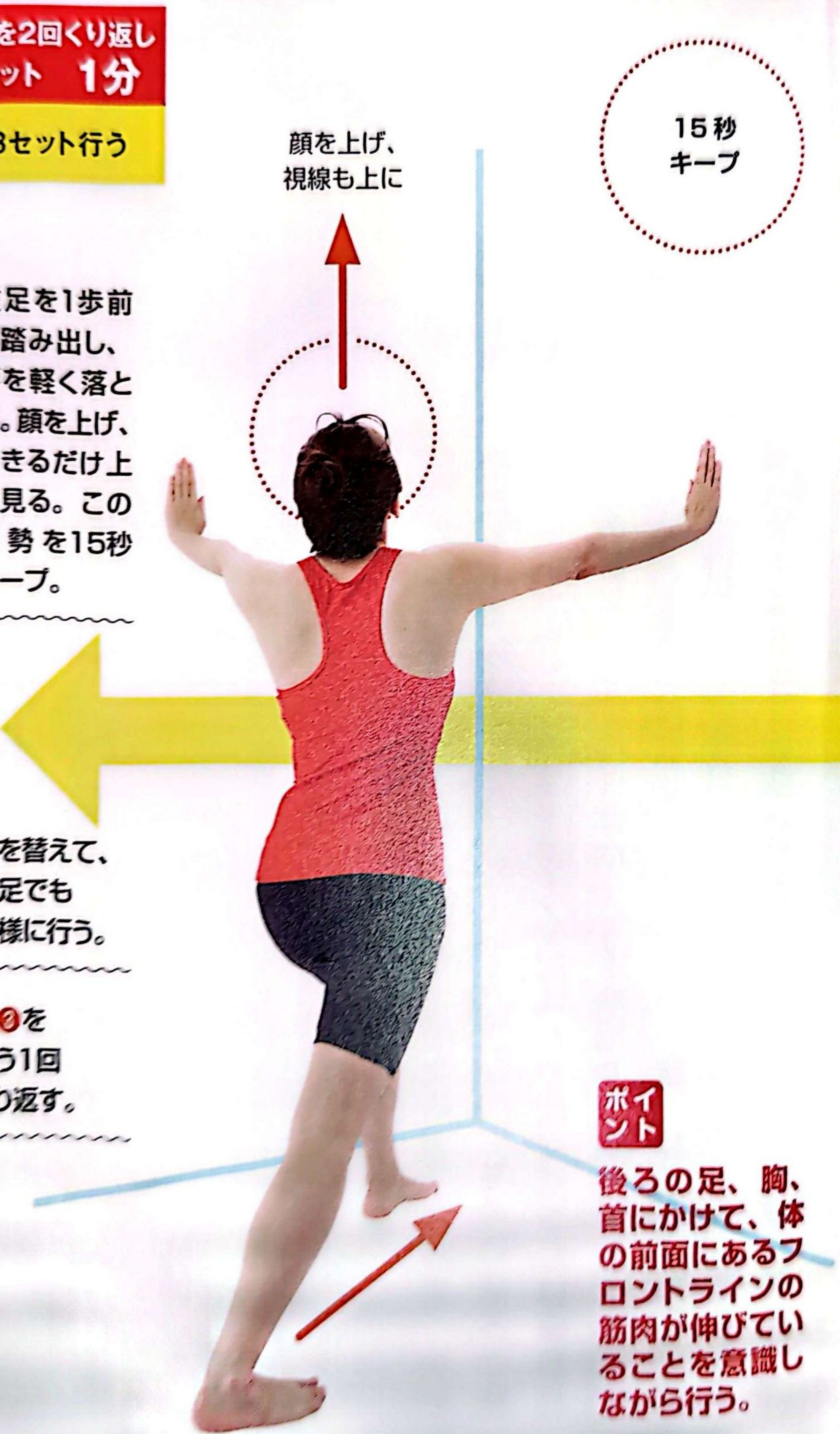
②③を2回くり返して1セット　1分

1日3セット行う

② 左足を1歩前に踏み出し、腰を軽く落とす。顔を上げ、できるだけ上を見る。この姿勢を15秒キープ。

③ 足を替えて、右足でも同様に行う。

④ ②③をもう1回くり返す。


顔を上げ、
視線も上に
15秒
キープ

ポイント
後ろの足、胸、首にかけて、体の前面にあるフロントラインの筋肉が伸びていることを意識しながら行う。

症例報告

①

寛骨臼形成不全と診断されたが、3Dジグリングをやったら1カ月で痛みが軽減し、社交ダンスも楽しめた

社交ダンスが趣味の北河澄子さん（仮名・65歳）が左太もも周辺の痛みを覚えたのは2年ほど前。ただし、痛みは歩きだすときに一瞬現れる程度でした。北河さんはそのころ、社交ダンスの発表会を控え、猛練習をしていたため、練習のしすぎからくる疲れだろうと思っていました。

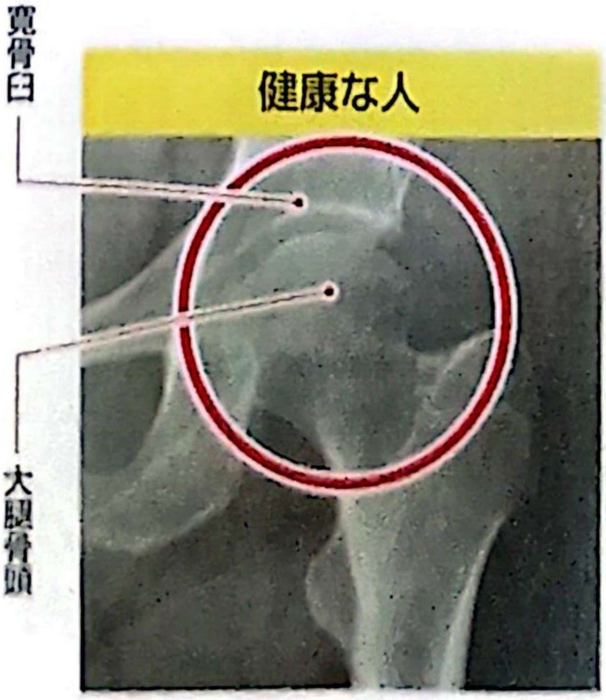
ところが1年ほどたつと、かつては歩きはじめに痛むぐらいだったのが、歩いている最中も痛み、階段を上るのさえつらくなってきました。さらに痛みで夜中、目が覚めることが多くなったため、さすがに心配になった北河さんは整形外科を受診しました。検査の結果、軟骨の一部が少しすり減り、正常な人に比べて関節のすきまが狭くなっている寛骨臼形成不全（35㌻を参照）による変形性股関節症であることがわかりました。

北河さんの場合、幸いそれほど進行していなかったことから、運動療法で股関

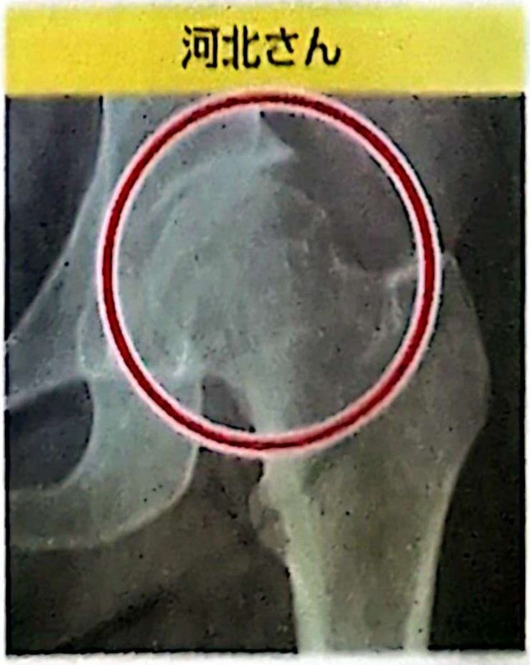
節のまわりの筋肉を鍛えることをすすめました。北河さんは3Dジグリング、振り子エクササイズ（88㌻を参照）を朝昼晩に取り組んだ結果、1か月後には痛みが弱くなり、半年後にはすっかり痛みが取れ、階段も上れるようになりました。

北河さんは今も3Dジグリングを続けるとともに、社交ダンスをするさいにはお尻（しり）や太ももを鍛えることを意識しているそうです。

健康な人と北河さんの股関節X線画像の比較



寛骨臼が大腿骨頭（だいたいこっとう）に十分に被（おお）っていて、骨と骨のすきまも広い。



寛骨臼の大腿骨頭への被りが浅く、寛骨臼形成不全であることがわかる。

河北さんは初診時、軟骨の一部が少しすり減って股関節のすき間が狭くなっていた。寛骨臼の被りが浅くなっていたことから、寛骨臼形成不全と診断された。

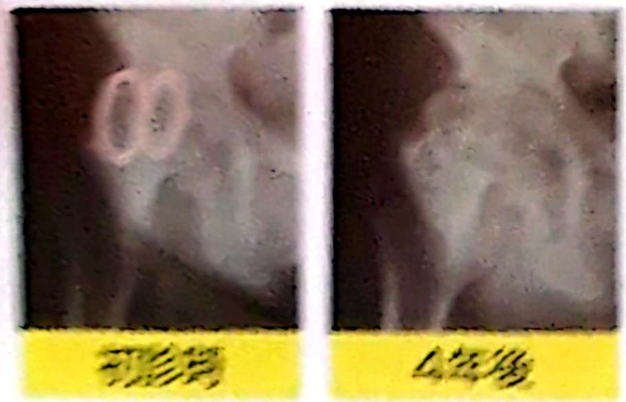
症例報告②

変形性股関節症の痛みが3Dジグリングで軽減し、4年後のX線画像では軟骨のすり減りの減少を確認

三沢多津子さん（仮名・72歳）は、52歳のときに左右の股関節ともに変形性股関節症と診断されました。特に左股関節の症状がよくないことから人工股関節全置換術を受けました。しかし、しだいに右足の痛みがひどくなり、杖なしでは歩けなくなりました。

三沢さんは右足も人工股関節全置換術をすすめられたのですが、悩んだ結果、運動療法を選ぶことにしました。いろいろな体操を実践しましたが、中でも効果を実感したのが3Dジグリングで、痛みがだんだんなくなり、杖なしでも歩けるようになりました。以来、起床時や外出前にジグリングをして再発予防に努めています。

軟骨のすり減りが減少した（X線画像）



初診時に認められた骨嚢胞（丸で囲んだところ）が4年後には消失し、関節のすきまが広がった（右）。

第5章

完全版！自分の股関節痛に合う1分体操が見つかる！習慣にすれば大またでズンズン歩ける！あぐらもかける！「痛む方向別・消痛ストレッチ」

「あぐらをかくと痛む」「ペタンコ座りだと痛む」など痛みの現れ方の違いで必要なストレッチと筋トレがわかるタイプ別エクサ

股（こ）関節の痛みの現れ方は、股関節を曲げられない「屈曲困難」、股関節を伸ばせない「伸展困難」、股関節を外側に開けない「外転困難」、内側に閉じられない「内転困難」、股関節を外方向にねじれない「外旋（がいせん）困難」、内方向にねじれない「内旋（ないせん）困難」に大別されます。

ここではこの六つのタイプ別に、固縮した筋肉や筋膜ラインをほぐして痛みを取る「消痛ストレッチ」、その拮抗（きっこう）＊筋などを鍛える「再発予防筋トレ」、股関節の動きをよくする「可動域拡大筋トレ」を紹介します。左ページの早見表を参考に、あなたの悩みに合った解消法を実践してください。

可動域拡大体操	再発予防筋トレ	消痛ストレッチ
股関節の衰えた筋肉を強化して動かしづらい方向にも動かせるようにするストレッチや筋トレ	股関節を支える筋肉を強化することで痛みが起こりにくくなり、再発を防ぐ筋トレ	痛みを起こす筋肉や筋膜（ライン）の固縮を解消するストレッチ

＊筋肉には関節を動かすときに主に働く主動作筋と、それに対して逆の動作をする拮抗筋がある（例えば股関節の屈曲動作では、収縮する腸腰筋が主動作筋、弛緩する大殿筋が拮抗筋）。各動作に関連する主動作筋、拮抗筋を効率よくトレーニングすることで[illegible]

痛みや動かしにくさの方向別・改善法早見表

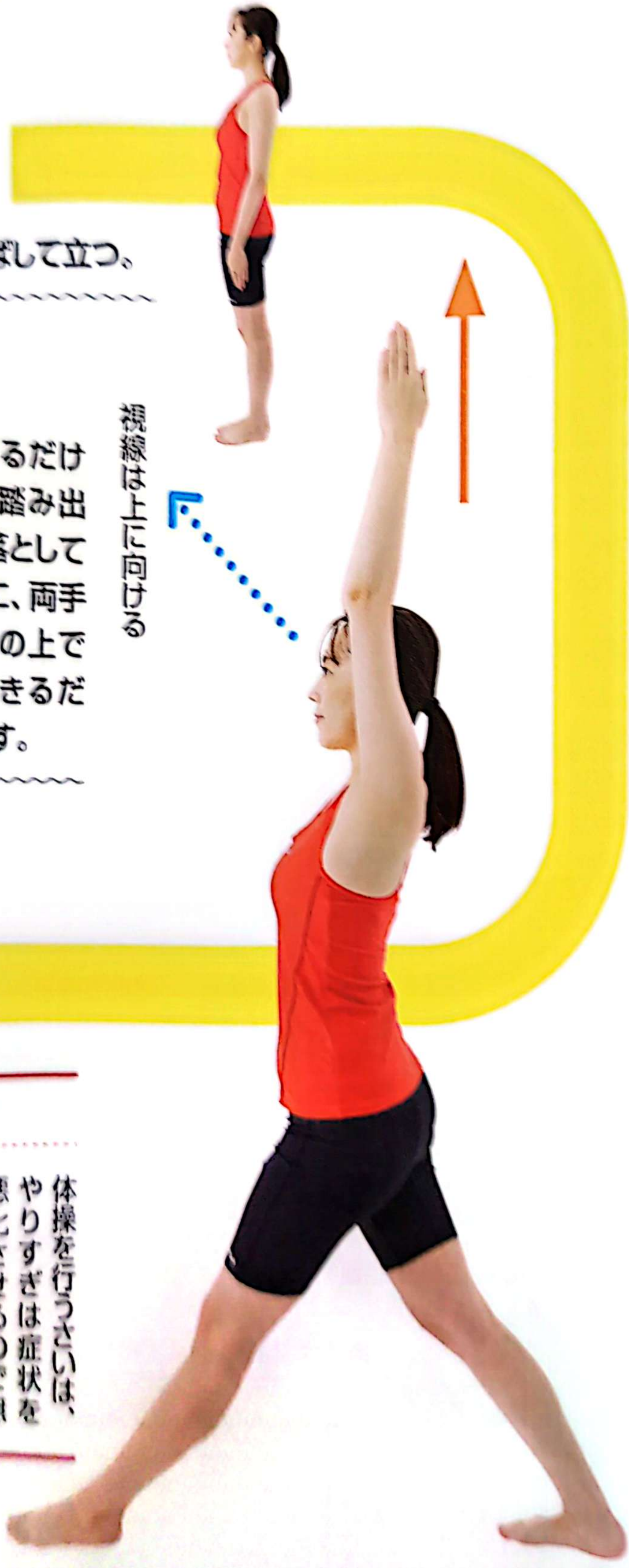
あなたの症状のタイプは?	痛む方向・動かしづらい方向		改善対策の1分体操はこれ!		
❶ **屈曲困難タイプ**	あおむけでひざを胸に寄せると痛む人		消痛ストレッチ	とんがり体操	➡68ページ
			再発予防筋トレ	背中曲げ伸ばし	➡69ページ
	痛みはないが屈曲方向に動かしづらい人		可動域拡大体操1	背中伸ばし	➡70ページ
			可動域拡大体操2	あおむけ足上げ	➡71ページ
			可動域拡大体操3	ハーフ腹筋	
❷ **伸展困難タイプ**	足を踏み出すと後ろの足が痛む人	【背中ねこ背】骨盤前傾タイプ	消痛ストレッチ	腰反らし	➡73ページ
			再発予防筋トレ	腰浮かせ	
		【腰ねこ背】骨盤後傾タイプ	消痛ストレッチ	あおむけひざ抱え	➡74ページ
			再発予防筋トレ	羽ばたき体操	
	痛みはないが伸展方向に動かしづらい人		可動域拡大体操1	足クロス腰反らし	➡75ページ
			可動域拡大体操2	うつぶせ対角反らし	➡76ページ
❸ **外転困難タイプ**	足を左右に大またに開くと痛む人		消痛ストレッチ& 再発予防筋トレ	3Dジグリング	➡77ページ
	痛みはないが外転方向に動かしづらい人		可動域拡大体操1	開脚また割り	
			可動域拡大体操2	横向き足上げ	➡78ページ
❹ **内転困難タイプ**	足をクロスさせると痛む人		消痛ストレッチ	ひざ立て上体ひねり	➡79ページ
			再発予防筋トレ	横向き両足上げ	➡80ページ
	痛みはないが内転方向に動かしづらい人		可動域拡大体操	横向き両足上げ	
❺ **外旋困難タイプ**	あぐらや足組みをすると痛む人		消痛ストレッチ	あおむけ足パタパタ	➡81ページ
			再発予防筋トレ	横向き足パタパタ	➡82ページ
	痛みはないが外旋方向に動かしづらい人		可動域拡大体操	片あぐら	
❻ **内旋困難タイプ**	ペタンコ座り（女の子座り）をしようとすると痛む人（できない人）		消痛ストレッチ	あおむけひざ倒し・ひざ踏みつけ	➡83ページ
			再発予防筋トレ	横向きかかと上げ	➡84ページ
	痛みはないが内旋方向に動かしづらい人		可動域拡大体操	足首つかみひねり	

あおむけでひざを胸に寄せると痛む人

大腿（だいたい）骨寛骨臼（かんこつきゅう）インピンジメント（FAI）と軽度の変形性股関節が痛みの原因です。骨盤を動かして固縮した腸腰筋をストレッチし、大殿筋を鍛えましょう。

消痛ストレッチ

とんがり体操



①

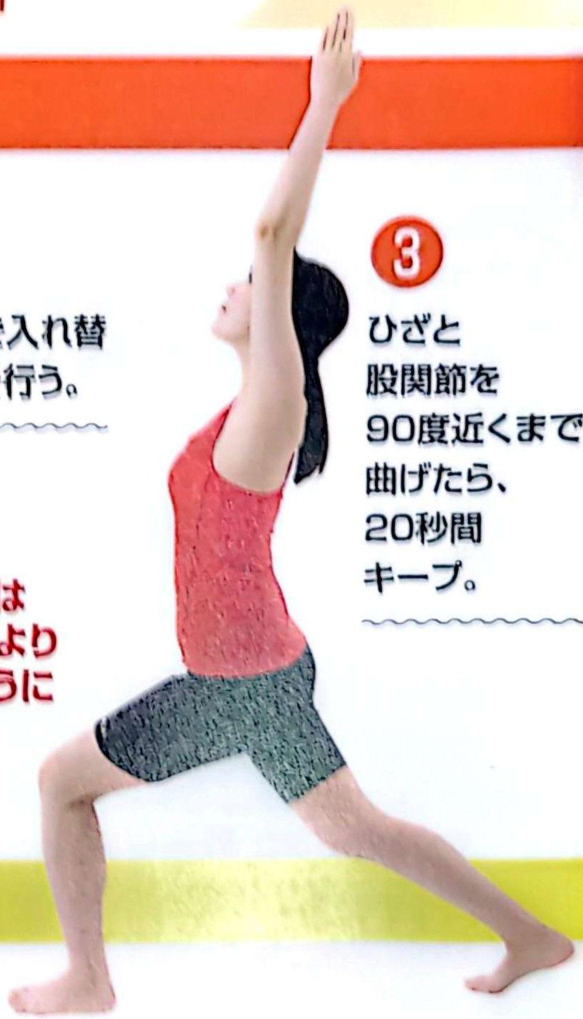
背すじを伸ばして立つ。

②

片足をできるだけ大きく前へ踏み出して、腰を落としていく。同時に、両手のひらを頭の上で合わせ、できるだけ上に伸ばす。

注意

体操を行うさいは、やりすぎは症状を悪化させるので無理のない範囲で行うこと。途中で痛みなどが生じたら中止しましょう。



③ ひざと股関節を90度近くまで曲げたら、20秒間キープ。

④ 足の前後を入れ替えて②③を行う。

ポイント
踏み出したひざはできるだけ爪先より前に出さないように注意。

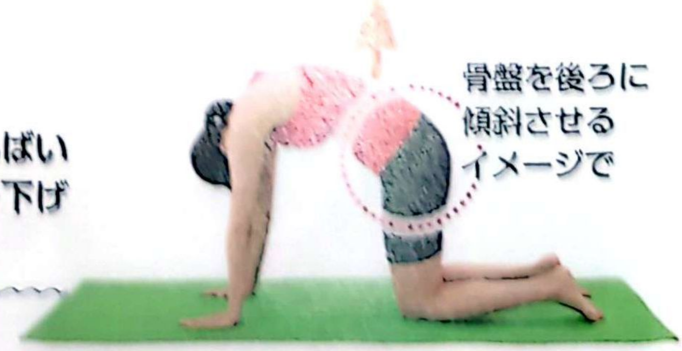
②~④を行って1セット 約1分
1日3セット以上行うといい

注意
・バランスが取りにくい人は無理のない範囲で行う。
・股関節痛やひざ痛がある人は曲げる角度を浅くして行うといい。

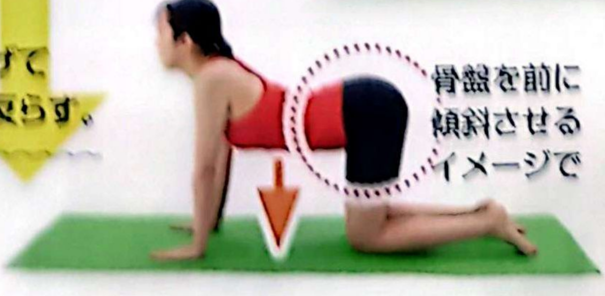
再発予防筋トレ

背中曲げ伸ばし

① 両手は肩幅に開き、四つんばいの姿勢になる。あごを引き下げながら背中を丸める。


骨盤を後ろに傾斜させるイメージで

② 顔を上げて背中を反らす。


骨盤を前に傾斜させるイメージで

①②をくり返し1セット 約1分
1日3セット行うといい

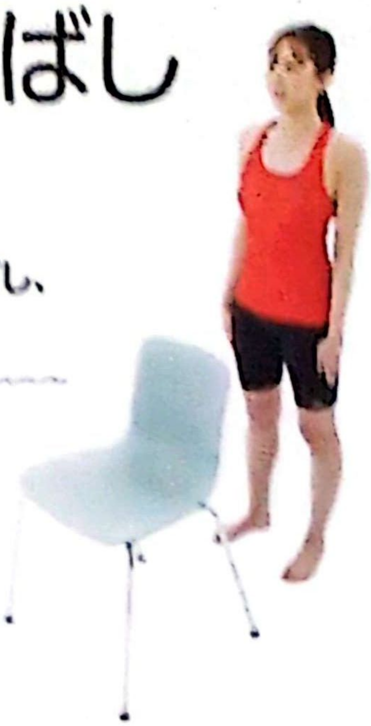
痛みはないが屈曲方向に動かしづらい人

運動不足でバックライン（背面）の筋肉や筋膜ラインが硬くなり、柔軟性が低下しています。背中を伸ばして、背中の筋肉や筋膜ラインの柔軟性を取り戻しましょう。

可動域拡大体操
❶

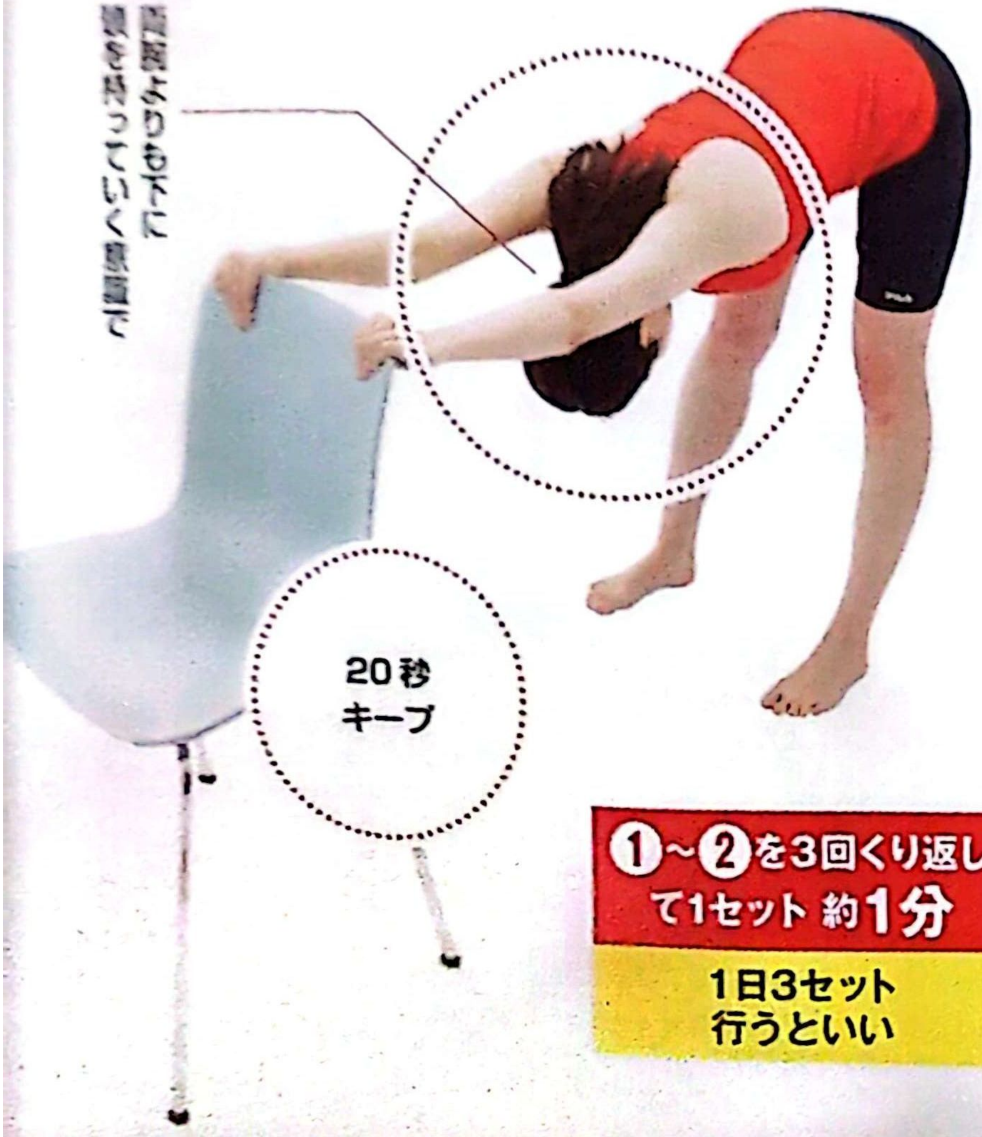
ストレッチ系

背中伸ばし



❶ イスの前に立ち、背すじを伸ばし、足を肩幅に開く。

❷ 両手を伸ばし、イスの背に両手をかけて、体を前屈させていく。できるところまで頭を下げたら、20 秒キープ。もとの姿勢に戻る。



両肩よりも下に頭を持っていく意識で

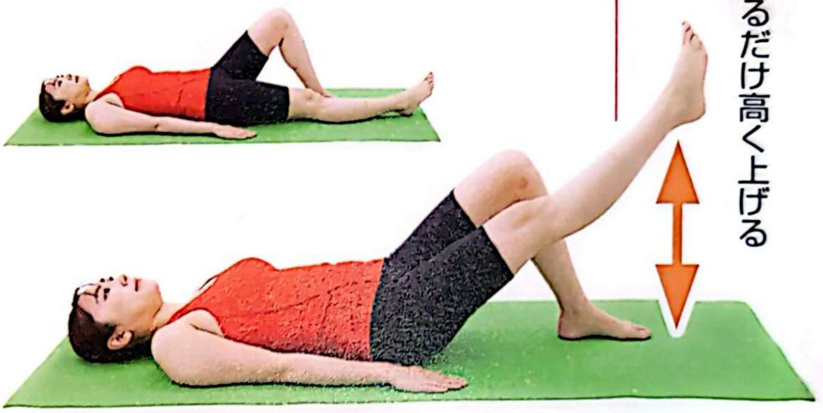
❶～❷を3回くり返して1セット 約1分

1日3セット行うといい

可動域拡大体操 ②

筋トレ系

あおむけ足上げ


足はできるだけ高く上げる

① あおむけになり、片ひざを立てる。

② 伸ばしたほうの足をゆっくりとできるだけ高く上げる。5~6秒ほどキープしてゆっくり下ろす。5回くり返す。

③ 反対側の足でも同様に行う。

②~③を行って 1セット 約1分

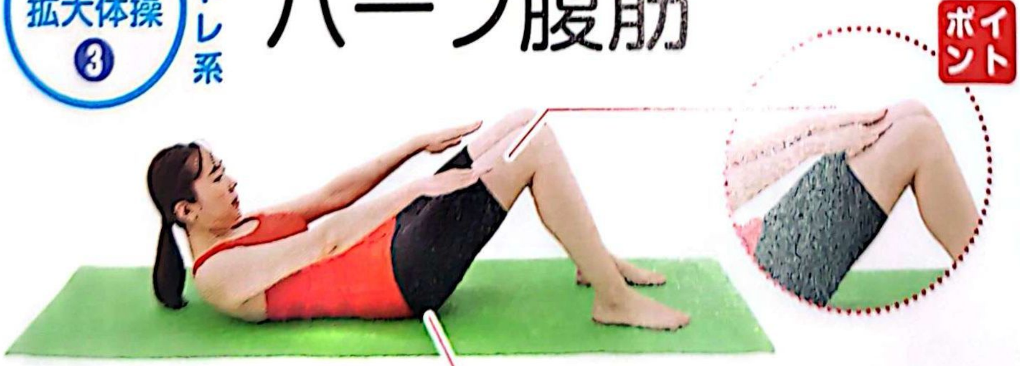
1日3セット 行うといい

73ページ の「腰浮かせ」もやるとさらに効果的

可動域拡大体操 ③

筋トレ系

ハーフ腹筋


ポイント

ひざに手がつくとより効果が高い。

腰は床から離さない

① あおむけで両ひざを立て、足は肩幅に広げる。

② 両手を太ももの上で伸ばしながら、背中を丸めて上半身を起こす。5秒ほどキープして、①の姿勢に戻る。

①~②を10回くり返して 1セット 約1分

1日3セット 行うといい

❷伸展困難タイプ

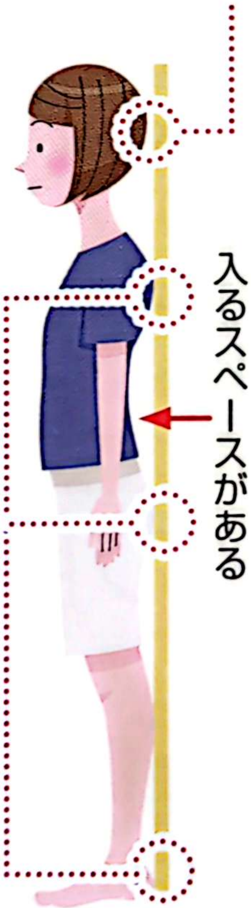
足を踏み出すと後ろの足が痛む人

ねこ背の人に多いタイプです。骨盤の傾きの違いによって原因も対処法も異なります。まずは自分が「背中ねこ背」と「腰ねこ背」のどちらのタイプか見極めましょう。

壁を背にして立ってみて

自分が「背中ねこ背」と「腰ねこ背」のどちらのタイプか見極めよう。

後頭部は壁から離れる、あるいは壁についてもあごが上がる



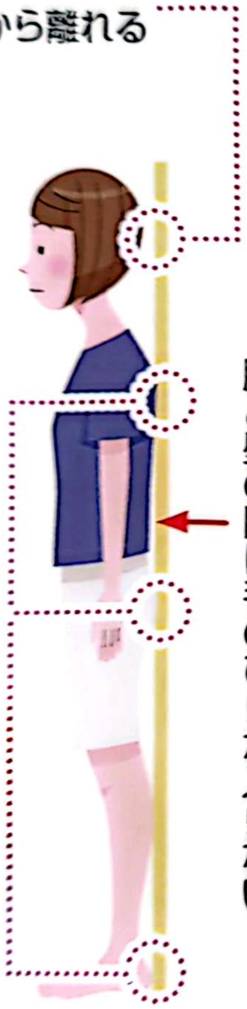
腰と壁の間に手のひら2枚以上入るスペースがある

背中ねこ背
（骨盤前傾タイプ）

↓

73ページ

後頭部が壁から離れる



腰と壁の間に手のひらが入らない

腰ねこ背
（骨盤後傾タイプ）

↓

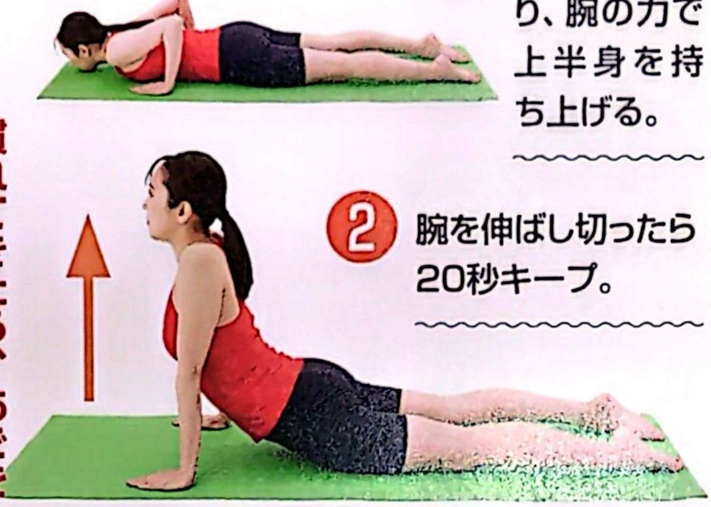
74ページ

背中ねこ背（骨盤前傾タイプ）の人

寛骨臼形成不全（DDH）や軽度の変形性股関節症が原因です。太ももを上げるための大腰筋や腸骨筋などの屈筋群が固縮しているので、屈筋群をゆるめる体操が適しています。

消痛ストレッチ

腰反らし



① うつぶせになり、腕の力で上半身を持ち上げる。

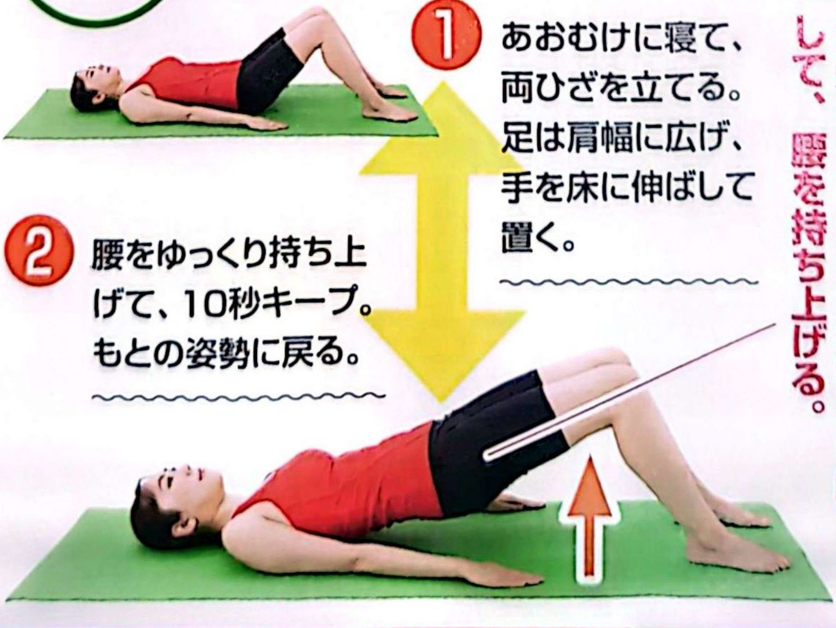
② 腕を伸ばし切ったら20秒キープ。

ポイント 慣れてきたら、あごを引き、頭を高く上げ、背すじに力を入れると効果がアップする。

①～②を3回くり返して1セット 約1分 1日3セット行う

再発予防筋トレ

腰浮かせ



① あおむけに寝て、両ひざを立てる。足は肩幅に広げ、手を床に伸ばして置く。

② 腰をゆっくり持ち上げて、10秒キープ。もとの姿勢に戻る。

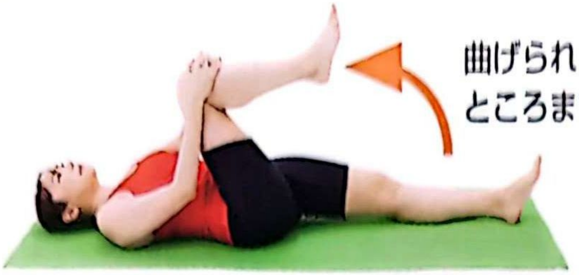
ポイント 骨盤がぐらぐらしないようにして、腰を持ち上げる。

①～②を4～5回くり返して1セット 約1分 1日3セット行う

腰ねこ背（骨盤後傾タイプ）の人

長年のねこ背や後天的な寛骨臼（かんこつきゅう）形成不全、骨粗鬆症（こつそしょう）による脊椎椎体（圧迫）骨折の既往歴がある人に見られます。股関節の伸展に働く大殿筋やハムストリングスなどが固縮しています。

消痛ストレッチ　あおむけひざ抱え



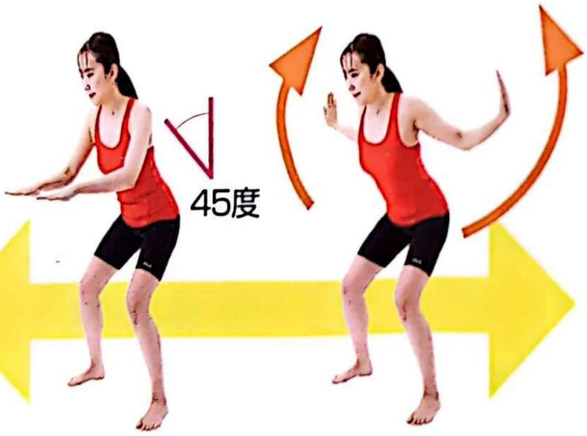
曲げられるところまで

① 足を伸ばしてあおむけになる。片方のひざを曲げて両手で抱え、30秒キープしたら手を離して足をもとに戻す。

② 反対側の足でも同様に行う。

①②を2回行って1セット 約1分　**1日3セット行う**

再発予防筋トレ　羽ばたき体操



① 両足を肩幅くらいに広げて立ち、ひざを少し曲げる。背すじを伸ばした状態で上体を前方に45度曲げる。

両腕を前方に出し、ひじを軽く曲げる。

ポイント ゆっくり行うとより効果がアップ。

② 両ひじを曲げたまま、鳥が羽ばたくように両腕を背中にできるだけ高く振り上げ、①の状態に戻す。①②を5秒に1回のペースでくり返す。

12回で1セット 約1分　**1日3セット行う**

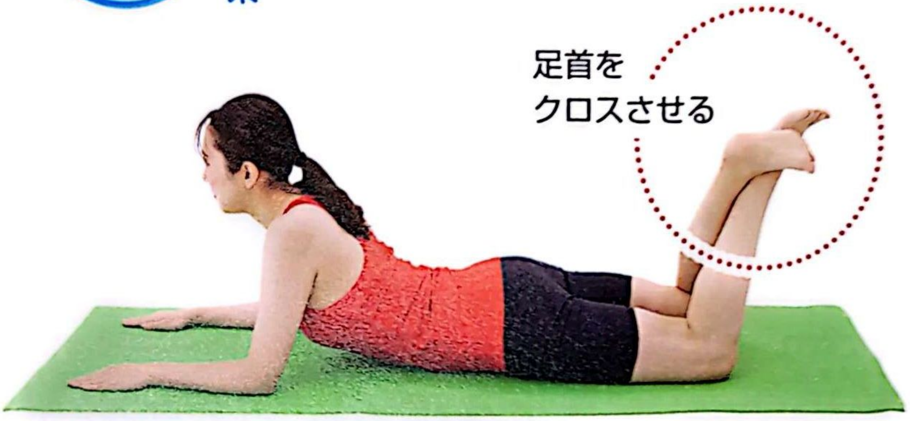
痛みはないが伸展方向に動かしづらい人

薬などで痛みが治まっている変形性股関節症や、いつも同じ姿勢でいてフロントライン（前面）の筋肉や筋膜が固縮している人に多く見られます。

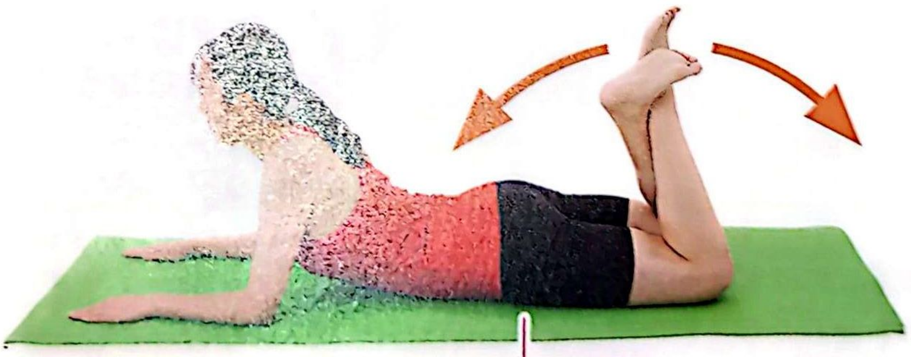
可動域拡大体操❶

ストレッチ系

足クロス腰反らし



① うつぶせになって両ひじをつき、両足は肩幅くらいに広げる。両足を曲げ、右足を上にして足首をクロスさせる。



太もも、おなかは浮かないように床につける

② 足を前後に10回ゆらす。

③ 今度は足を入れ替えて、左足首を上にクロスして、同様に❷を行う。

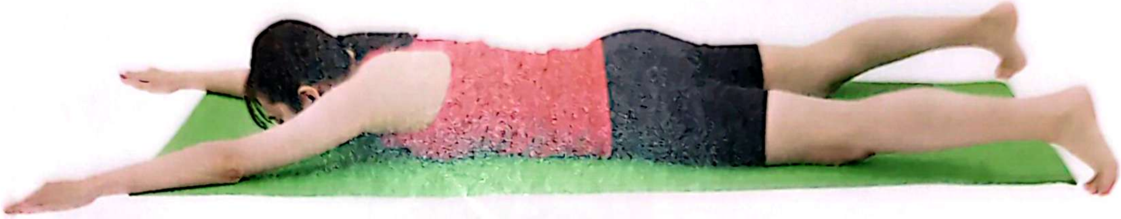
ポイント **ひじを曲げずに腕を伸ばし、上体を起こして行うとより効果が高まる。**

❷～❸を行って1セット 約1分　**1日3セット行う**

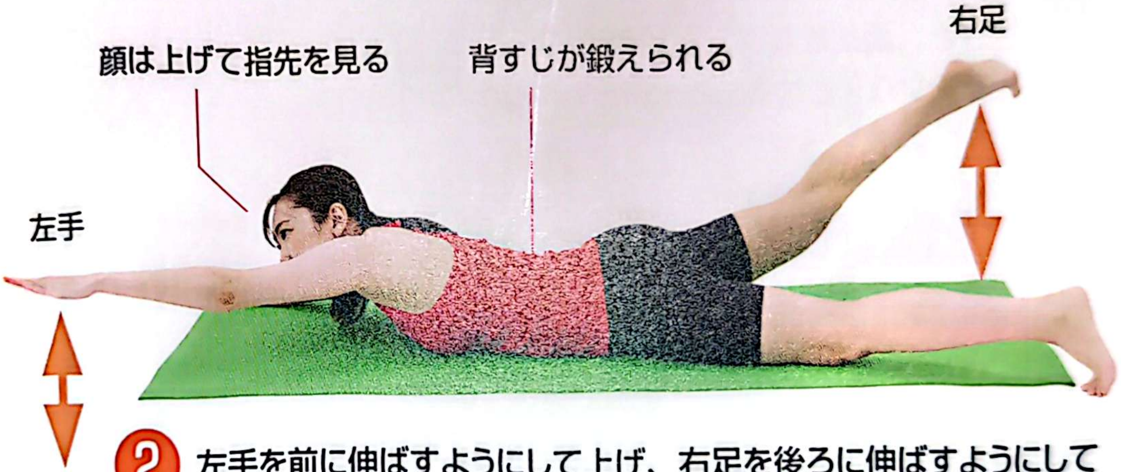
可動域拡大体操 ❷

筋トレ系

うつぶせ対角反らし



① うつぶせになり、両手両足を大きく広げる。


右足
顔は上げて指先を見る
背すじが鍛えられる
左手

② 左手を前に伸ばすようにして上げ、右足を後ろに伸ばすようにして上げる。上げた手と足を同時にゆっくりと10回上げ下げをする。

③ 左右を入れ替えて、
反対側の右手、左足でも同様に行う。

ポイント 慣れてきたら回数を増やして行ってもいい。ただし、体を反らすことで腰を痛めやすいので無理のない範囲で行う。

❷～❸を行って
1セット 約1分

1日3セット行う

③外転困難タイプ

足を左右に大またに開くと痛む人

変形性股関節症で股関節の骨どうしが当たっているため、痛みが生じています。

消痛ストレッチ

再発予防筋トレ

3Dジグリング

やり方は → 55ページ を参照

※運動のやりすぎは症状の悪化を招くので注意する

痛みはないが外転方向に動かしづらい人

変形性股関節症ではないが股関節の可動域が狭い、太ももを内側に曲げる内転筋が固縮している、などが原因です。

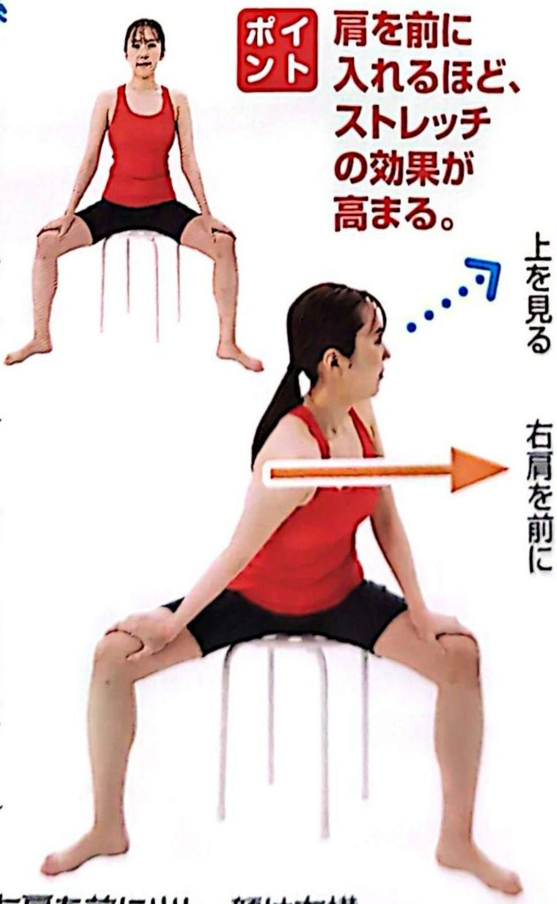
②～③を行って1セット 約1分

1日3セット行う

可動域拡大体操①

ストレッチ系

開脚また割り



ポイント 肩を前に入れるほど、ストレッチの効果が高まる。

① イスに浅く座り、足をできるだけ広く開いて両ひざの上に手のひらを置く。

② 右肩を前に突き出して、顔は左横に向ける。20秒間キープし、①に戻る。

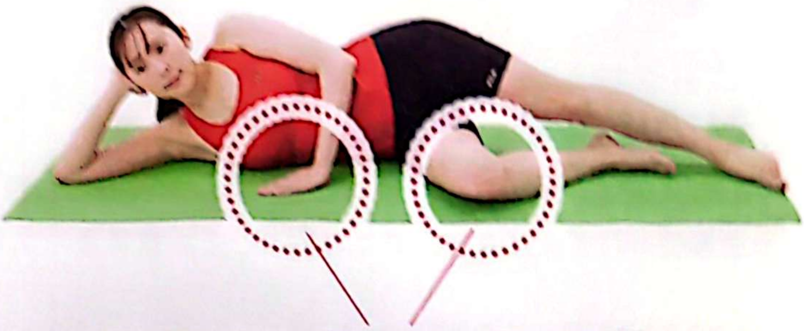
③ 同様に、左肩を前に出し、顔は右横に向ける。20秒間キープし、①に戻る。

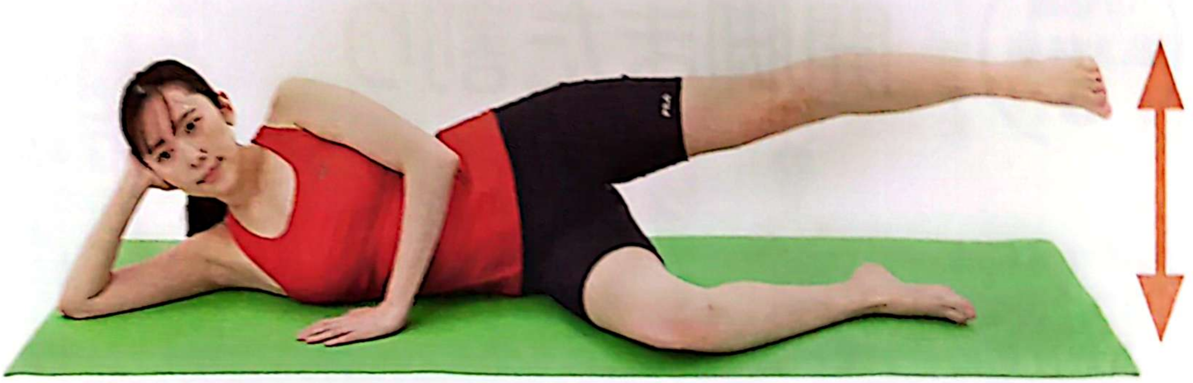
可動域拡大体操 ❷

筋トレ系

横向き足上げ

❶ 横向きに寝て、片手で頭を支え、もう一方の手は床につく。床側の足は曲げる。


床に手をつき、ひざを曲げると体が安定する

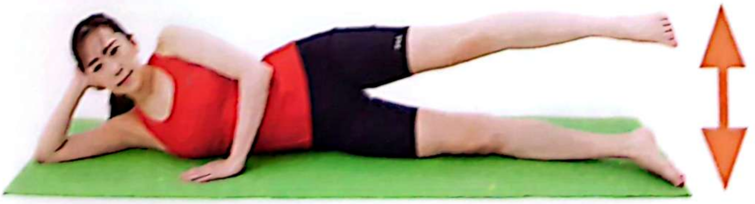


❷ 上の足はできるだけ股関節を伸ばした状態で、肩幅くらいの高さまで上げる。2～3秒キープして、ゆっくりともとに戻す。10回くり返す。

❸ 体の向きを変えて反対側の足でも同様に10回❷を行う。

上級編

床側の足を曲げずに伸ばして行うとより効果が期待できる。



❷～❸を行って 1セット 1分

1日3セット行う

④内転困難タイプ

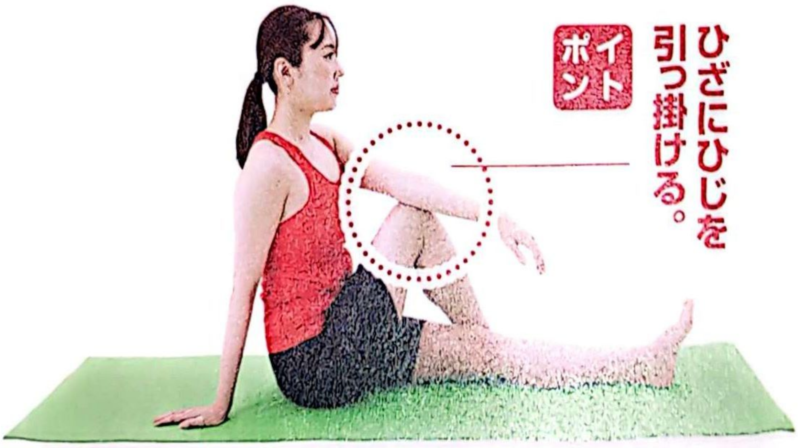
足をクロスさせると痛む人

変形性股関節症のほか、軟骨のかけらが股関節内を動き回る関節ねずみ（関節内遊離体）や、スポーツ選手に多い過度の運動による大腿筋膜張筋の固縮が原因です。

注意

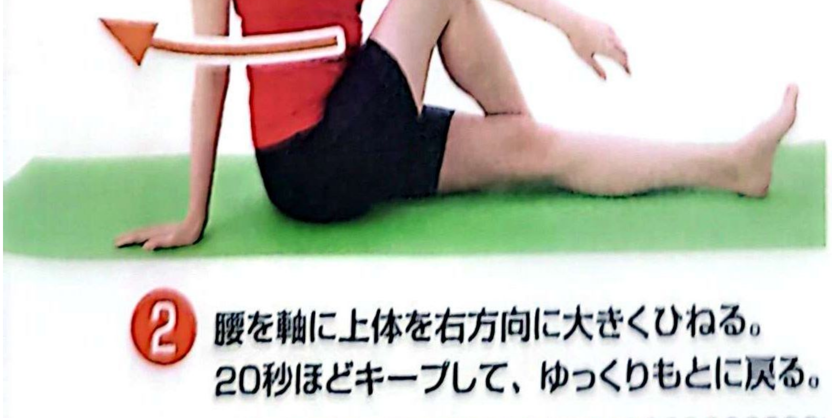
関節ねずみでは、ロッキングされる（関節が動かせなくなる）ことがあります。その場合は、無理に行うと痛みが増強するため、体操は中止してください。

消痛ストレッチ ひざ立て上体ひねり



ポイント ひざにひじを引っ掛ける。

① 足を伸ばして床に座る。右足はひざを立て、左足をまたぐ。左手のひじを立てたひざに引っ掛ける。右手は後ろの床につく。



ポイント 気持ちのいいところでひねるのを止める。

② 腰を軸に上体を右方向に大きくひねる。20秒ほどキープして、ゆっくりもとに戻る。

③ 左右の足と手を入れ替えて、同様に行う。

②〜③を行って1セット 約1分

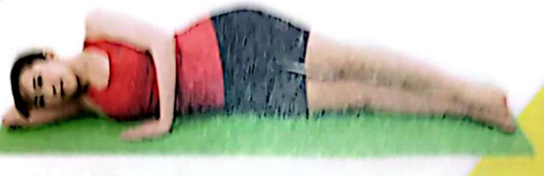
1日3セット行う

再発予防筋トレ

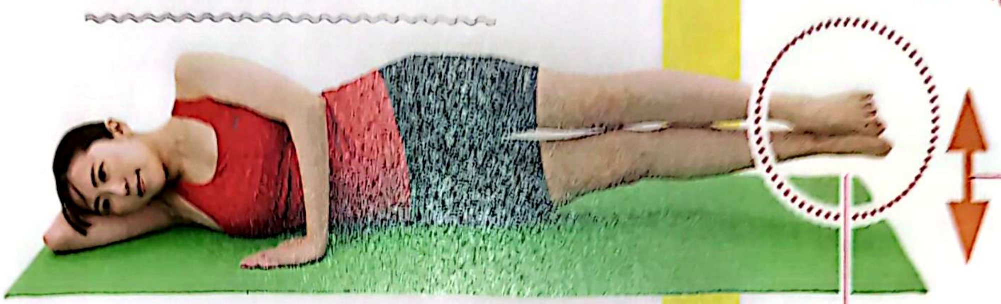
横向き両足上げ

ポイント

かかとが離れる人は筋力が衰えている。内ももにギュッと力を入れ両足のかかとを合わせるといい。



① 横向きに寝て、片手で腕枕、もう一方の手で体を支える。


かかとを合わせる
足上げは無理のない高さでOK

② 両足をそろえ、左右のかかとを合わせた状態で上げる。足をゆっくりもとに戻す。足をそろえたまま、上げ下げを10回くり返す。

③ 体の向きを変え、反対側でも同様に行う。

②〜③を行って1セット 約1分　**1日3セット行う**

痛みはないが内転方向に動かしづらい人

運動不足で太ももを内側に曲げる内転筋が衰えていることが原因です。

可動域拡大体操

横向き両足上げ

（上記と同様）

体操のやり方は ➡ 上記を参照

⑤外旋困難タイプ

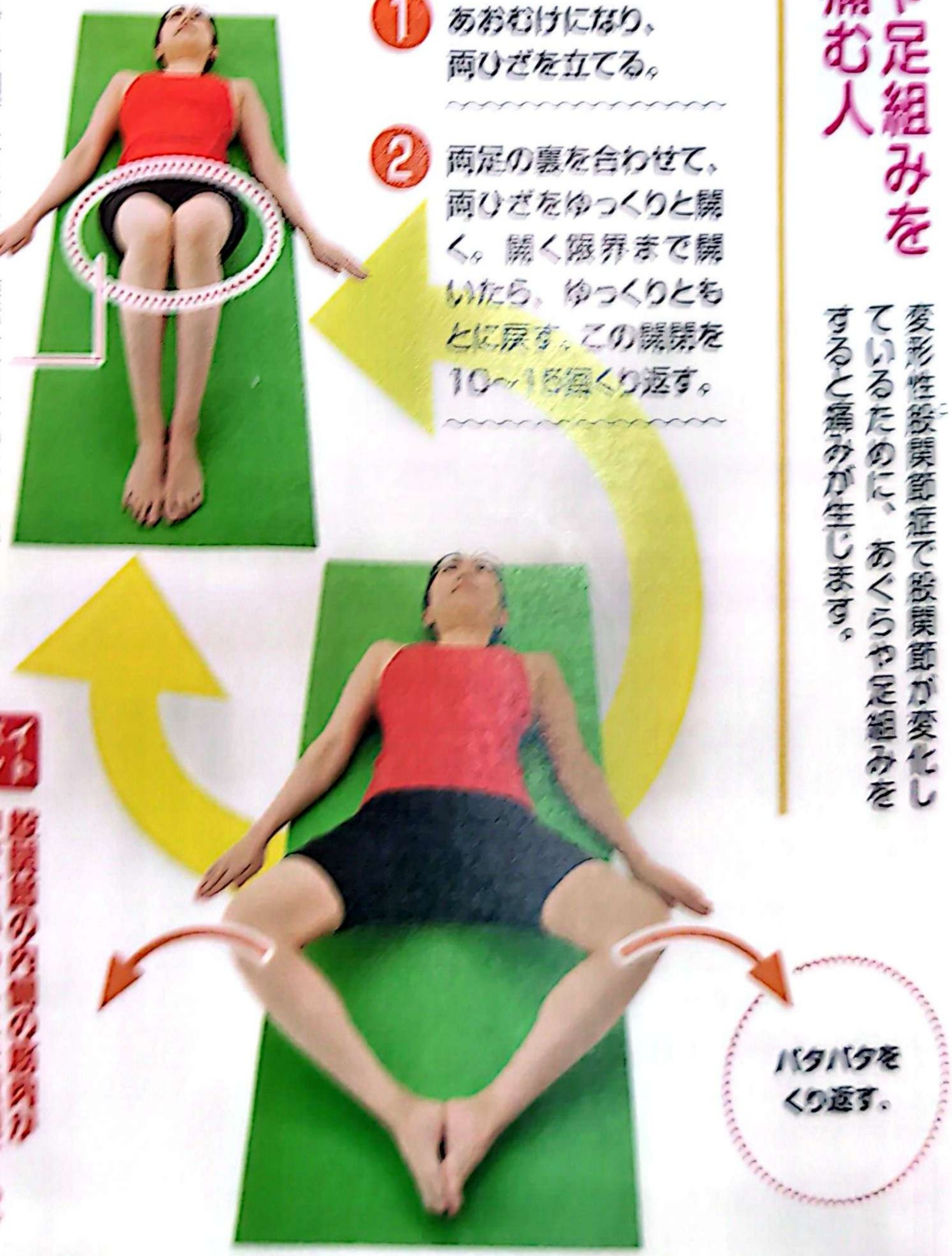
あぐらや足組みをすると痛む人

変形性股関節症で股関節が変化しているために、あぐらや足組みをすると痛みが生じます。

消痛ストレッチ　あおむけ足パタパタ

① あおむけになり、両ひざを立てる。

② 両足の裏を合わせて、両ひざをゆっくりと開く。開く限界まで開いたら、ゆっくりともとに戻す。この開閉を10～15回くり返す。



ひざを曲げたとき、腰が反らないように。

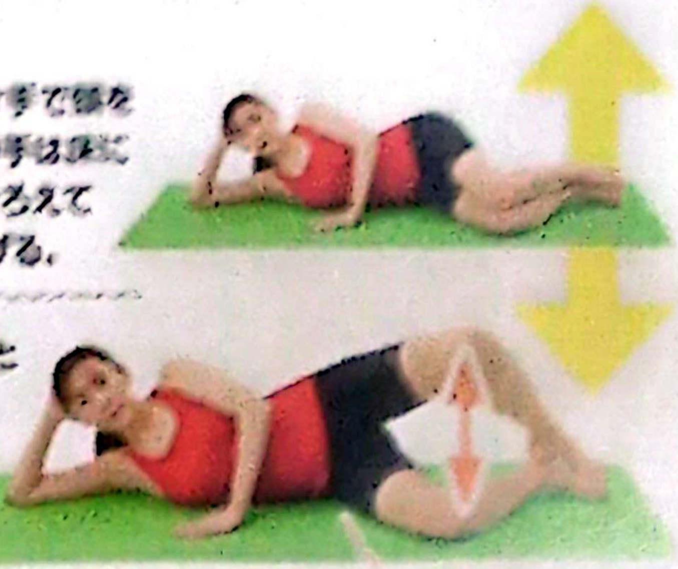
パタパタをくり返す。

ポイント　股関節の内側の筋肉が伸びていることを意識する。

②を10～15回くり返して1セット　約1分　｜　1日3セット行う

[illegible]筋トレ

横向き足パタパタ



ポイント 腰のまわりの筋肉が鍛えられることを意識する。

① 横向きに寝て、片手で頭を支え、もう一方の手は床につく。両ひざをそろえて90度くらいに曲げる。

② 上の足をゆっくりと開いて、閉じる。これを5～7回くり返す。

③ 体の向きを変えて、反対側の足でも同様に行う。

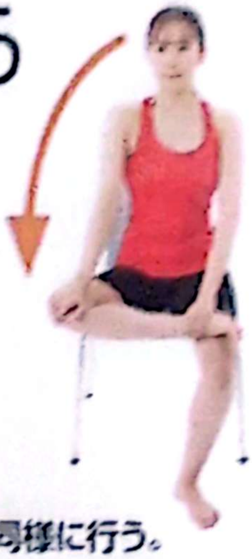
②～③を行って1セット 約1分 1日3セット行う

痛みはないが外旋方向に動かしづらい人

運動不足などにより体全体が硬くなっていると股関節の外旋方向の可動域が狭くなります。

可動域拡大体操

片あぐら



① イスに腰かける。右足首を左ひざの上に乗せた片あぐらの状態で、股関節から上半身を前に倒して、20～30秒キープ。

② 足を組み替えて、反対側も同様に行う。

①～②を行って1セット 約1分 1日3セット行う

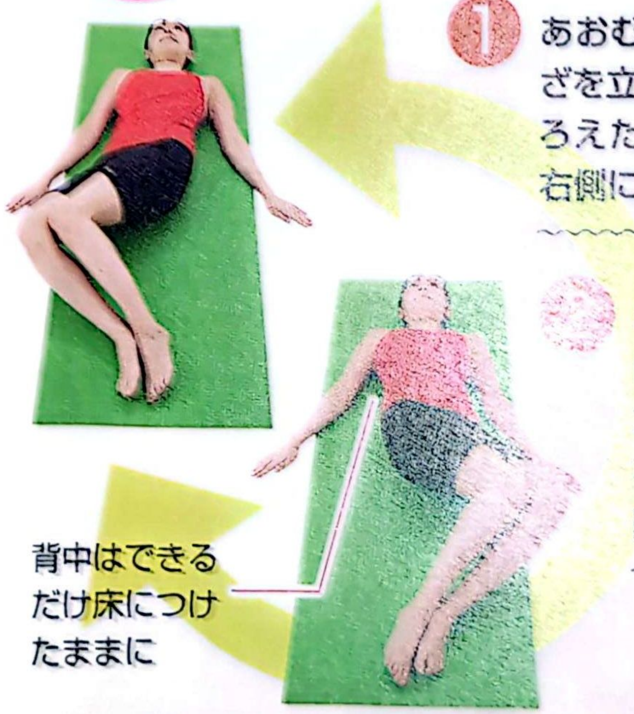
⑥内旋困難タイプ

ペタンコ座り（女の子座り）をしようとすると痛む人（できない人）

主な原因は変形性股関節症や、大腿骨の骨端が正常な位置よりずれる大腿骨頭すべり症の既往歴がある場合です。健常な人（特に男性）でも骨の形によってはペタンコ座りをそもそもできないか、すると痛むことがあります。

消痛ストレッチ

あおむけひざ倒し



背中はできるだけ床につけたままに

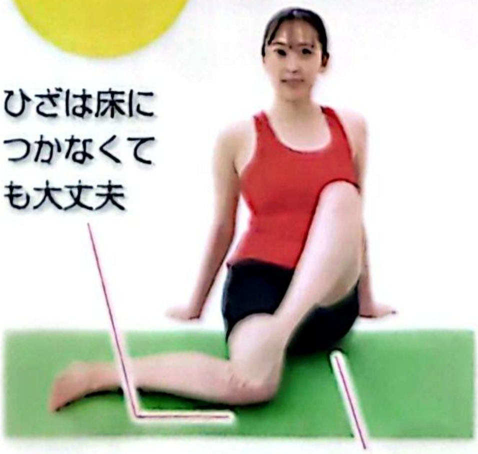
① あおむけになり、両ひざを立てる。ひざをそろえたまままゆっくりと右側に倒す。

② ゆっくりともとに戻し、今度は左側に倒す。これを交互に10回くり返す。

①～②を10回くり返して1セット 約1分　1日3セット行う

上級編

ひざ踏みつけ



ひざは床につかなくても大丈夫
お尻は床から離さない

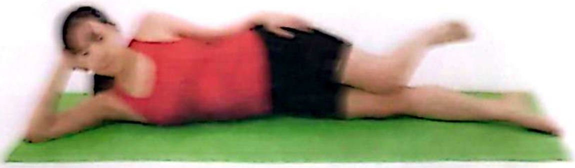
① 右ひざを内側に倒し、左足を右ひざの上に乗せて押さえる。30秒キープ。

② 足を替えて、同様に行う。

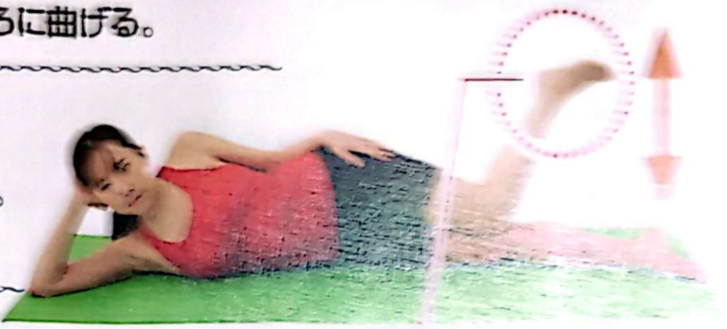
①～②を行って1セット 約1分　1日3セット行う

再発予防筋トレ

横向きかかと上げ



① 横向きで寝る。片手で頭を支え、もう一方の手は腰の上に置き、両足をそろえて股関節を伸ばす。左足のひざを90度後ろに曲げる。


かかとを上げる

② かかとを上げたり、下げたりして足を振る。10回くり返す。

③ 体の向きを変えて、反対側でも同様に行う。

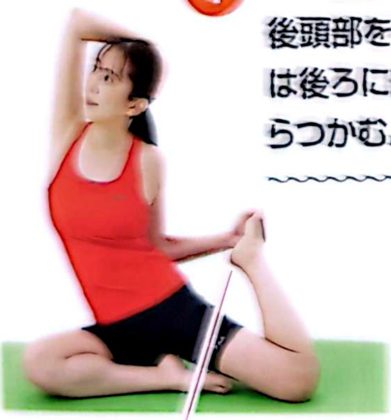
②～③を行って1セット 約1分 1日3セット行う

可動域拡大体操

足首つかみひねり

① 床に座り、右足は内側に曲げ、後頭部を右手で押さえる。左足は後ろに曲げ、左手で足を下からつかむ。20～30秒キープ。

② 左右の手足を入れ替えて、同様に行う。


かかとを上げる

①～②を行って1セット 約1分 1日3セット行う

痛みはないが内旋方向に動かしづらい人

運動をあまりしない男性に多く見られます。体全体が硬くなっているのが原因です。

第6章

立っているのも
つらいほど重症なら
「振り子エクサ」、
左右の脚長差があるなら
「脚長差補正体操」で改善

変形性股関節症が進行した重度の股関節痛の人は重力と遠心力で筋膜ラインの固縮をゆるめる「振り子エクサ」が有効

変形性股関節症が進行し、股関節の痛みが強くなると、それをかばうために痛む股関節とは反対側へ腰を傾けてしまい骨盤や腰の骨に**変性側弯**（加齢による側弯）を合併しやすくなります。こうなると歩行のバランスが乱れ、歩行時により強い痛みが生じるようになります。

骨の変性側弯は、手術で治すことはほとんどありません。治療の中心は保存療法で痛みの改善をめざします。保存療法では、鎮痛剤の服用などとともに有効なのが筋膜ラインの固縮をゆるめる運動です（筋膜ラインについては25㌻を参照）。ところが、このように立っているのもつらいほど症状の進行した重い変形性股関節症では、力を入れて股関節を大きく動かす運動が難しくなります。さらに、体を動かすこと自体が少ないので、筋膜ラインの柔軟性がますます失われ、カチカチに硬くなっています。

痛みを解消するには、運動によって筋膜ラインをゆるめる必要があります。しかし、力を入れて運動をしようとするといっそう強い痛みが生じます。では、どうすればいいのか。実は、**重力と遠心力をうまく利用すれば、最小限の力で筋膜ラインをゆるめることができます**。

子供のころ、糸や棒などに重りをつけて左右に振れるようにした振り子で遊んだ経験はありませんか。重りを毎回押さなくても左右にゆれつづけるのは重力（遠心力）が働いているからです。

振り子の原理と同じ体操が「振り子エクササイズ」です。これは、股関節を支点にして、足を振り子のように前後左右にゆらすだけの体操です。足を振るだけで、足にかかる重力と遠心力により、足が引っぱられて筋膜ラインが伸ばされるのです。このとき足に力を入れる必要はなく、**重力や遠心力に任せればいいので、股関節が痛い人でも無理なく取り組めます**。

振り子

痛いからといって股関節を動かさないと、筋膜ラインはますます固縮していきます。**痛みに悩む人はむしろ股関節を意識して動かすほうが痛みの軽減につながります**。無理のない範囲で「振り子エクササイズ」をぜひ試してみてください。

振り子エクサは股関節を6方向に振る簡単体操でやれば直後に痛みが軽減

「振り子エクササイズ」（以下、振り子エクサ）では、股関節を**6方向**にゆらします。前後へのゆらしはいわゆる**屈曲・伸展**の動作になります。同様に、左右に足をブラブラゆらすのは**内転・外転**方向への運動、前上げ・後ろ上げでのゆらしは**内旋・外旋**方向への運動です。

このことからわかるように、**振り子エクサは股関節の6方向の動き（14ページを参照）をすべて網羅しています**。振り子エクサを行うと、**股関節の動きにかかわるすべての筋膜ラインの固縮がゆるんで痛みが軽減**する効果が期待できます。痛みで思うように運動ができない人や可動域の狭い人に特におすすめします。

振り子エクサの基本の立ち方

背すじを伸ばし、肩幅くらいに足を広げて立つ。

片足立ちが不安な人はイスの背をつかんで行うといい。机や壁に手をついてもOK!

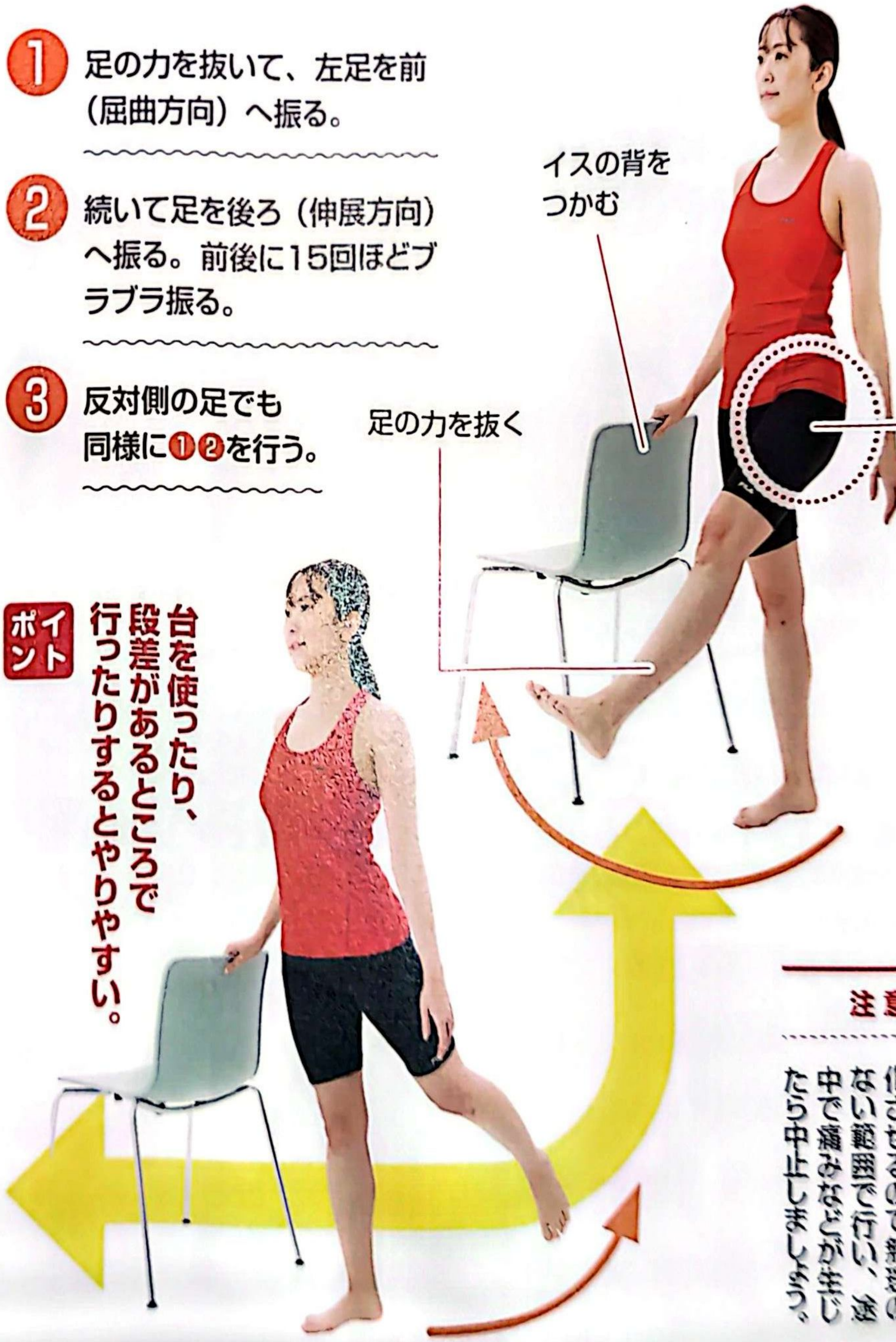
「振り子エクサ」のやり方

前後振り子（屈曲・伸展方向）

① 足の力を抜いて、左足を前（屈曲方向）へ振る。

② 続いて足を後ろ（伸展方向）へ振る。前後に15回ほどブラブラ振る。

③ 反対側の足でも同様に①②を行う。


イスの背をつかむ
足の力を抜く
股関節を振り子の支点のようにして振る

ポイント 台を使ったり、段差があるところで行ったりするとやりやすい。

注意

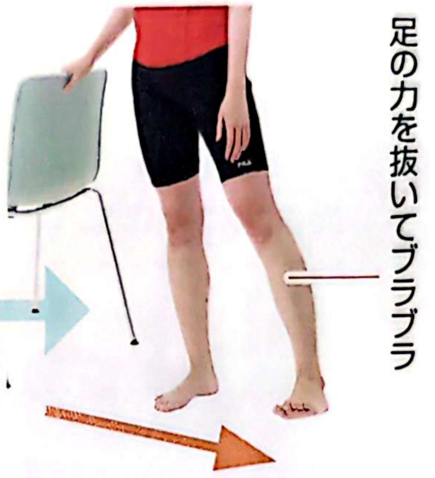
体操を行うさいは、やりすぎは症状を悪化させるので無理のない範囲で行い、途中で痛みなどが生じたら中止しましょう。

①～③を行って1セット　約1分　1日3セット行う

左右ブラブラ（内転・外転方向）

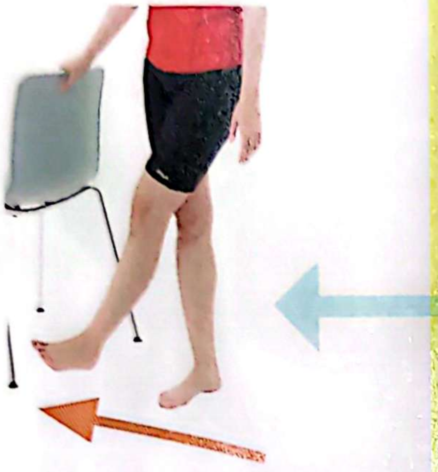
前　側

① 左足を前側の左（外転方向）に振る。



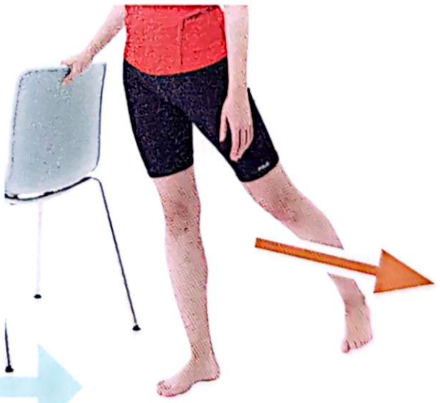
足の力を抜いてブラブラ

② 続いて左足を前側で右（内転方向）に振る。左右に5回振る。

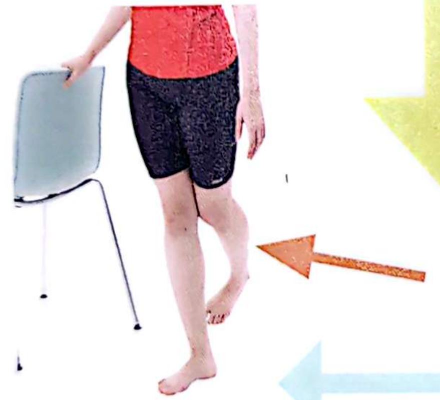


後ろ側

③ 足を後ろ側で左（外転方向）に振る。



④ 続いて左足を後ろ側の右（内転方向）に振る。左右に5回振る。



⑤ 反対側の足でも①～④を同様に行う。

①～⑤を行って1セット 約1分	1日3セット行う

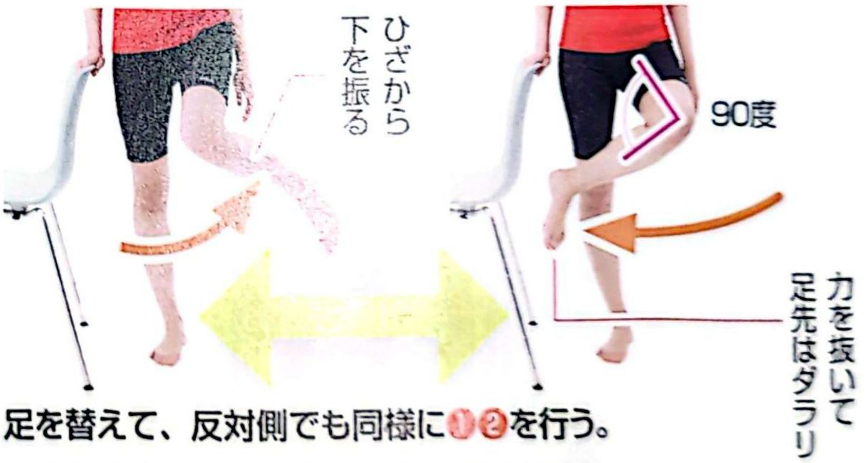
ポイント

ひざを曲げる角度や足を振る幅は、無理なくできる範囲で行う。

前上げブラブラ（内旋・外旋方向）

① 左足のひざを90度くらいに曲げ、前に持ち上げる。ひざを支点に右（外旋方向）に振る。

② 続いて左（内旋方向）に振る。左右に10回振る。

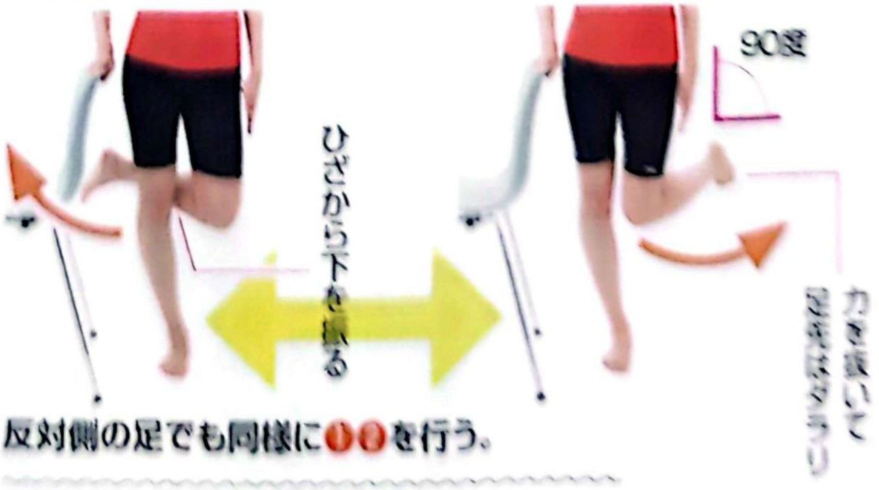

ひざから下を振る
90度
力を抜いて足先はダラリ

③ 足を替えて、反対側でも同様に①②を行う。

後ろ上げブラブラ（内旋・外旋方向）

① 左足のひざを90度くらいに後ろに曲げる。ひざを支点に左（内旋方向）に振る。

② 続いて右（外旋方向）に振る。左右に10回振る。


ひざから下を振る
90度
力を抜いて足先はダラリ

③ 反対側の足でも同様に①②を行う。

上下の体操とも①~③を行って 1セット 約1分

1日3セット行う

左右の足の長さが変わる脚長差には「構造型」「ゆがみ型」などがあり、「ゆがみ型」なら体操で改善できる

変形性股関節症の症状に、**左右の足の長さが異なる脚長差**があります。

脚長差とは文字どおり左右の足（脚*）の長さが異なることをいい、二つのタイプに分けられます。一つは骨格そのものの変形によって生じ、実際に左右の足の長さが異なる**「構造的脚長差」（構造型）**、もう一つはレントゲン検査を行うと左右の足の長さに差は見られないが、骨盤や背骨などのゆがみによって生じる**「機能的脚長差」（ゆがみ型）**です。

変形性股関節症では軟骨がすり減るため、その分、足の長さは短縮します。症状が進行し、大腿骨頭の形が変化し位置がずれると、短縮はさらに進みます。こうした股関節の変形による短縮とともに、股関節周辺の筋肉の固縮により、短縮が生じることがあります。例えば、外側に曲げるための外転筋や内側に曲げるための内転筋などが硬くなると、股関節が傾き、完全に伸びきらなくなって、さら

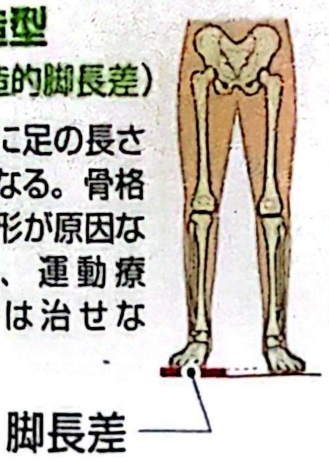
---

* 太ももから下を指す場合、正しくは脚と表記する

脚長差のタイプ

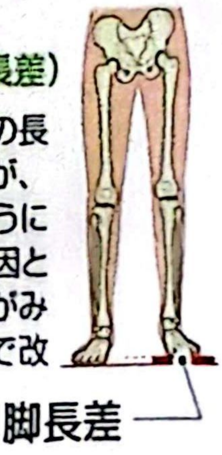
構造型
（構造的脚長差）

実際に足の長さが異なる。骨格の変形が原因なので、運動療法では治せない。



ゆがみ型
（機能的脚長差）

実際には足の長さは同じだが、差があるように見える。原因となる体のゆがみを正すことで改善できる。



に足の長さが短縮します。

脚長差があると、痛い側の股関節をかばおうとして（代償）、痛みのない側に体重を乗せ、痛みを感じる側の足を引きずって歩いたり（跛行）、体を左右にゆらしながら歩いたりします。また、痛みのない側の股関節に過重な負担がかかり、痛みが起こることがあります。

構造型は骨格的な問題なので保存療法で治すことは難しいですが、**ゆがみ型は体のゆがみが原因であることから、ゆがみを正すことで脚長差を改善することができます。**

なお、変形性股関節症の手術後に脚長差が現れることがあります（手術については第8章を参照）。骨盤や大腿骨を切り取って関節の形を整える骨切り術の場合、骨を切り取ったほうの足が短くなります。変形した股関節を人工のものに置き換える人工股関節全置換術では、人工股関節の長さなどで手術をした足が長くなる場合があります。術後の脚長差の場合、差が小さければ時間の経過とともに体が慣れてきます。差が大きい場合は一般的に靴の中に入れる中敷きで調整します。

脚長差を正すには
骨盤の傾きや背骨の側弯を正す体操「脚長差補正体操」が効き歩きづらさも改善

　変形性股関節症によって生じる**脚長差の主な原因は、股関節周辺の筋肉の固縮による骨盤の傾きや背骨の側弯です**。そこで、骨盤の傾きや背骨の側弯を正すことで脚長差を少なくしようというのが**「脚長差補正体操」**です。その最大の特徴は筋膜ライン伸ばしと筋トレの複合トレーニングになっていることです。

　筋膜ラインは四つありますが（42ページを参照）、脚長差補正体操では体の側面の**ラテラルライン**を集中的に伸ばします。ラテラルラインが弱く硬くなると背骨の側弯を招くからです。背骨の側弯は背骨周辺の筋肉が衰えることも原因なので、**背骨周辺の筋肉を鍛える運動**も行います。加えて、**股関節まわりの筋力アップ**も必要です。そして、四つの筋膜ラインをゆるめ、股関節を支えるすべての筋肉群を鍛える、いわば変形性股関節症対策の万能運動である**3Dジグリング**（第4章を参照）も脚長差補正体操に含まれています。

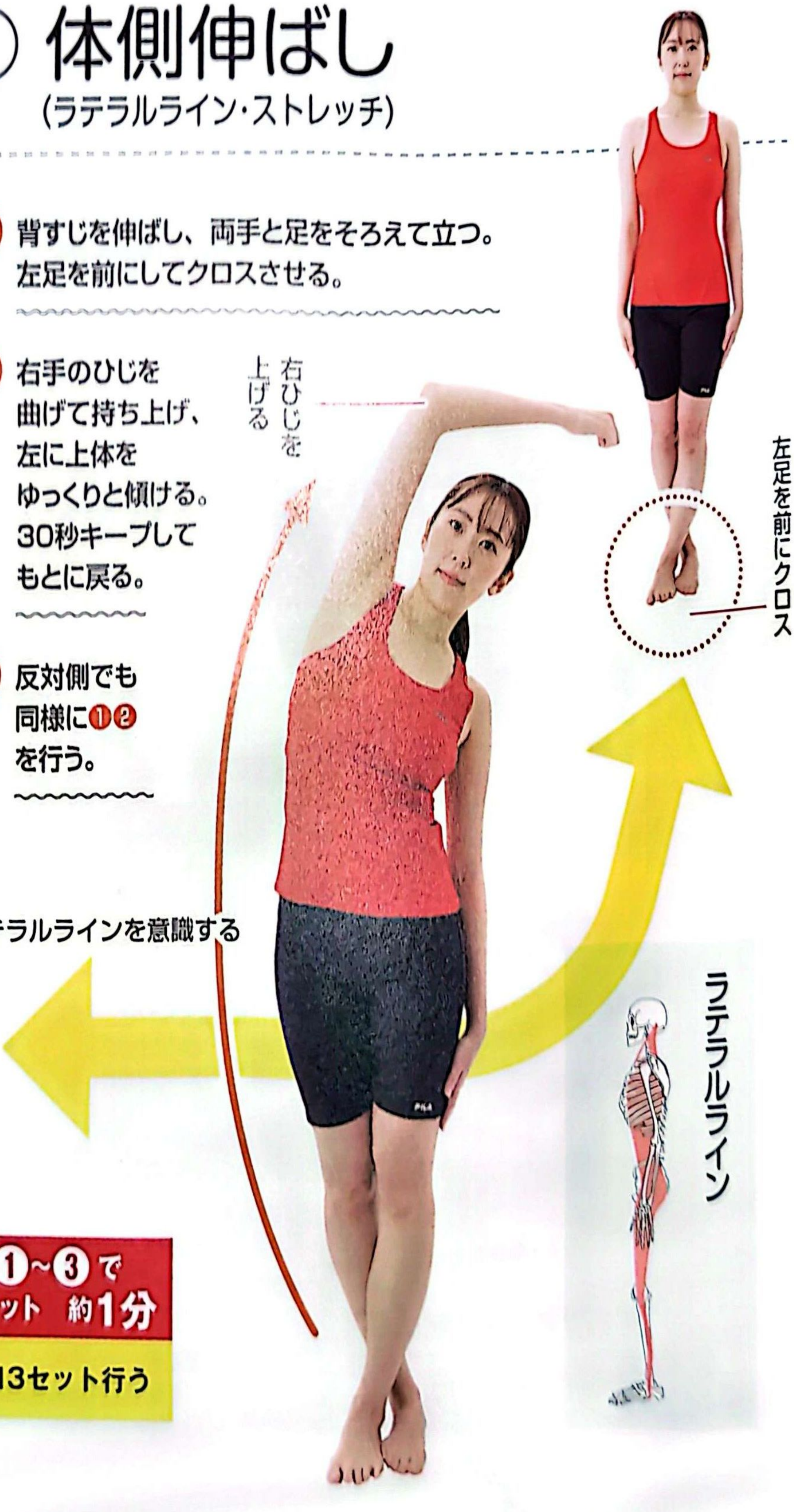
「脚長差補正体操」のやり方

① 体側伸ばし
（ラテラルライン・ストレッチ）

❶ 背すじを伸ばし、両手と足をそろえて立つ。左足を前にしてクロスさせる。

❷ 右手のひじを曲げて持ち上げ、左に上体をゆっくりと傾ける。30秒キープしてもとに戻る。

❸ 反対側でも同様に❶❷を行う。

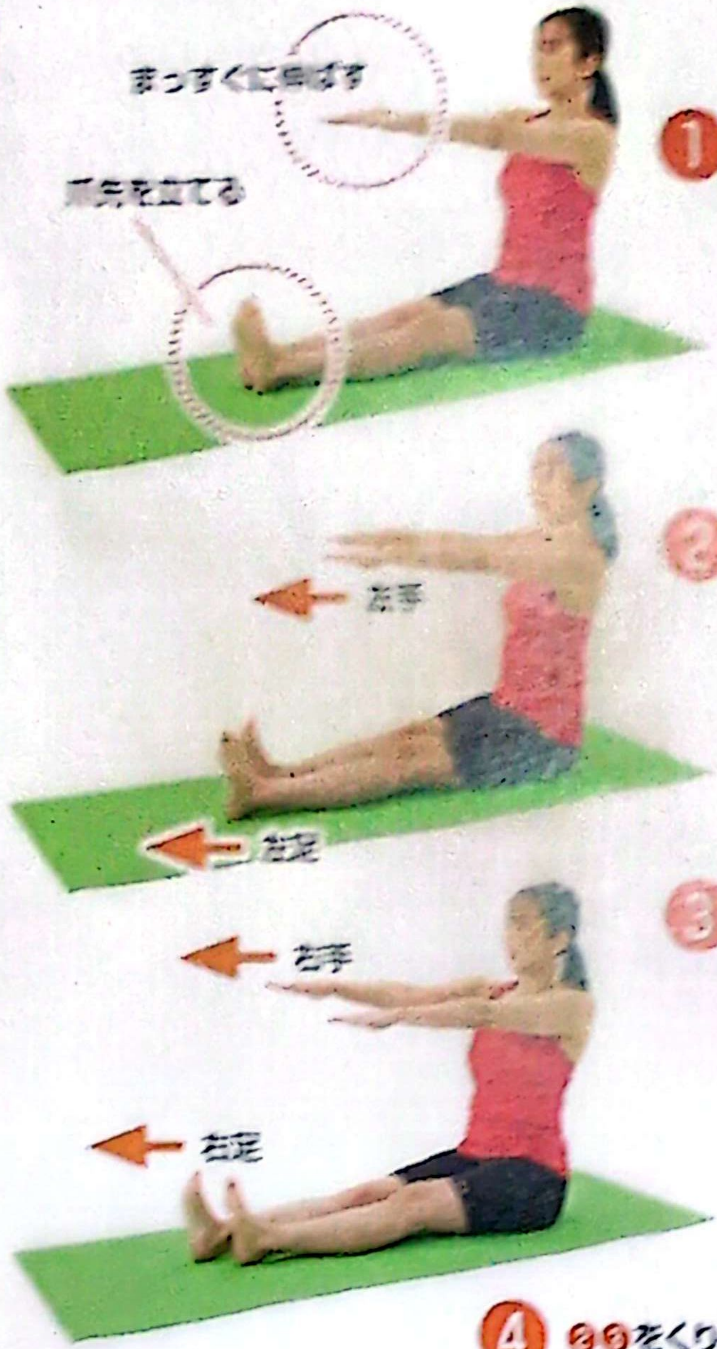

右ひじを上げる
左足を前にクロス
ラテラルラインを意識する
ラテラルライン

①～③で 1セット 約1分

1日3セット行う

② お尻歩行

ポイント 股関節まわりの筋力が衰えた「見かけの脚長差」の人に効果が期待できる。



① 床に座り、両足を伸ばし、両腕をまっすぐ前に伸ばす。

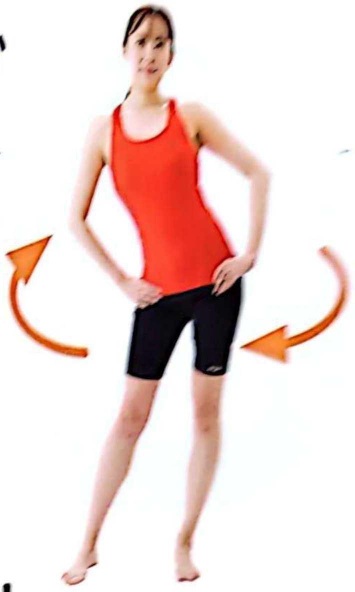
② 左手と左足を同時に前に出す。

③ 右手と右足を同時に前に出す。

④ ②③をくり返し行う。左で1歩、右で2歩と数え20歩ほど行う。

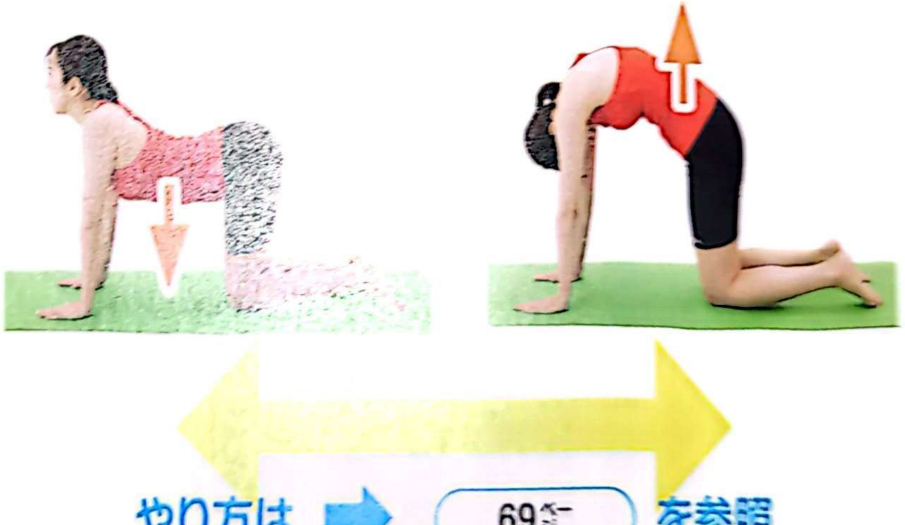
②～④を行って1セット 約1分　1日3セット行う

③ 3D ジグリング



やり方は ↓ 55ページ を参照

④ 背中曲げ伸ばし



やり方は → 69ページ を参照

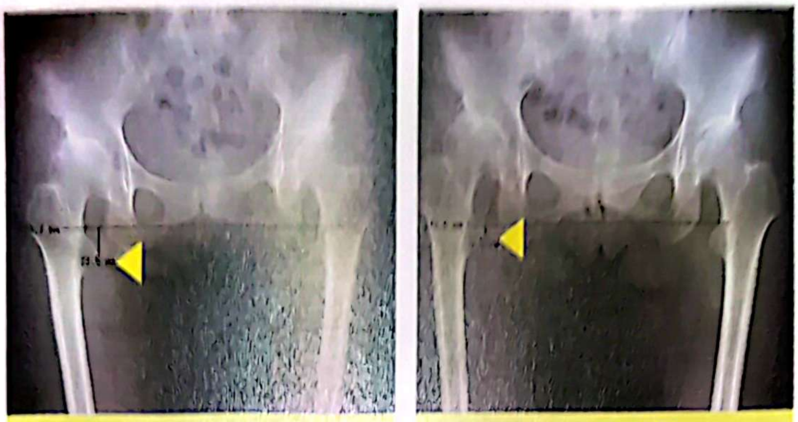
複合トレーニングのポイント

- 4種のトレーニングすべてを一度に行うのが理想ですが、時間がないときなどは一つの体操だけでもかまいません。
- 順番は特に気にする必要はありませんが、立って行う体操（①と③）を先にしてから座って行う体操（②と④）をすると効率的です（あるいはその逆の順番）。

症例報告 ⑧

変形性股関節症で脚長差が生じたが、脚長差補正体操を3ヵ月続けたら差が13ミリ短縮し痛みも改善

脚長差補正体操で脚長差が改善した（X線画像）



初診時　　3ヵ月後

左足に比べ、22.5ミリ長かった右足（左写真／三角は小転子の位置）が、脚長差補正体操を3ヵ月続けた結果、13ミリ短縮して9.5ミリになった（右写真）。

黒木早苗さん（仮名・56歳）は、5年前から歩行時に右側の股関節が痛むようになり、しだいに立った姿勢のときにも痛みが出はじめました。左股関節にも違和感を覚えたため病院を受診。**右股関節は進行期の、左側は初期の変形性股関節症と診断**されました。

黒木さんの場合は、X線検査で骨盤が右側に傾き、脚長差が生じていることがわかりました。そこで、黒木さんに**脚長差補正体操を指導したところ3ヵ月後には脚長差が13ミリ短縮し、左股関節の痛みが改善しました**。

第7章

動作時痛を抑えるコツや
爪切りや靴下はきでの工夫など
股関節の痛みを和らげ症状の進行を防ぐ
「股関節いたわり生活術」

買い物、満員電車、長時間運転、犬の散歩など日常生活に潜む「股関節痛を招く意外な生活習慣」

私たちは、知らず知らずのうちに股関節に負担のかかる生活をしています。日常生活における何気ない習慣の中にも、股関節痛を招く要因が潜んでいるのです。特に、寛骨臼形成不全など股関節の形状に異常がある人は、今は痛みがなくても、股関節に負担がかかる習慣を続けていると股関節の病気を招きやすくなるので注意しましょう。

例えば、買い物などで**重い荷物を持ったり、肩にかけたりして歩く**ことがありますが、荷物が重すぎると股関節に大きな負担がかかります。また、赤ちゃんの抱っこなどで股関節を痛める人もたくさんいます。十分に筋力がある人なら問題ありませんが、筋肉が衰えている人は無理をせず、キャリーバッグやベビーカーなどを活用することをおすすめします。

電車やバスに乗るときも、できれば立って乗車しなければならない状況はさけ

日常生活で股関節痛を招きやすい場面

過度なスポーツ
重い荷物を運ぶ
満員電車
犬の散歩

たいものです。特に満員状態だと、無理な姿勢で踏んばったり、車体が大きくゆれたときにバランスをくずして片足に大きな負担がかかったりするのでよくありません。

　散歩などの運動は、無理のない範囲で行えば有効ですが、**犬を連れての散歩**は気をつけましょう。犬が急に走りだしたり方向転換をしたりすると、股関節に不意に無理な力やひねりが加わって危険です。しつけをきちんとして、ゆっくり散歩できるようにしましょう。

　サッカーやマラソン、テニスなどの**スポーツも度を越すと股関節痛の原因となります**。反対に、運動を全くしない、デスクワークが多い、長時間運転をするなど、動かしすぎないのも股関節を衰えさせ、痛みを招く要因になります。定期的な運動とストレッチを心がけましょう。

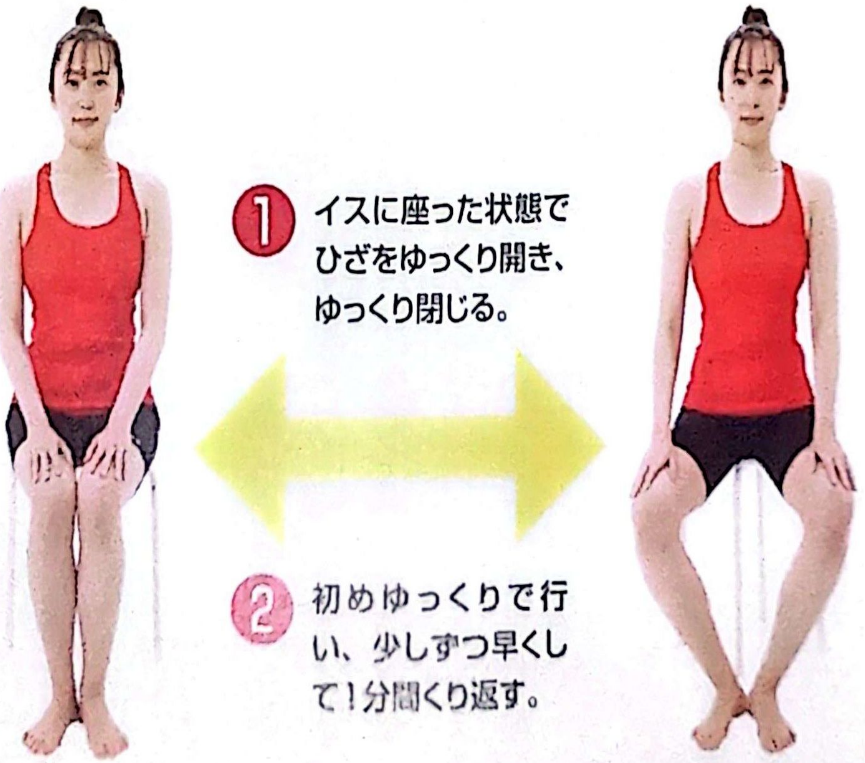
起床時や急に立ち上がったときなど動きはじめに起こる動作時痛を防ぐ「パカパカほぐし」

変形性股関節症などによる股関節痛の特徴に、起床時や、ずっと座っていた状態から立ち上がるときなど、**動作の初めに痛みが生じる動作時痛**があります。股関節を長時間動かさないでいると、股関節周囲の筋肉や筋膜ラインが固縮してしまいます。また、股関節の関節包内の滑液も滞って関節が動きにくくなっています。このような状態で急に股関節を動かすと、激しい痛み（動作時痛）に襲われるのです。

動作時痛をさけるには、股関節をゆっくりと少しずつ動かす必要があります。最も簡単なのが、次㌻で紹介する**「パカパカほぐし」**です。起床時やイスから立ち上がるときなどに、事前に行えば動作時痛を抑えることができるので試してみてください。なお、長時間イスに座っているときは、まわりに迷惑のかからない程度にジグリング（46㌻を参照）を行うといいでしょう。

動作時痛を抑えるパカパカほぐし

イスから立ち上がる前に行うパカパカほぐし

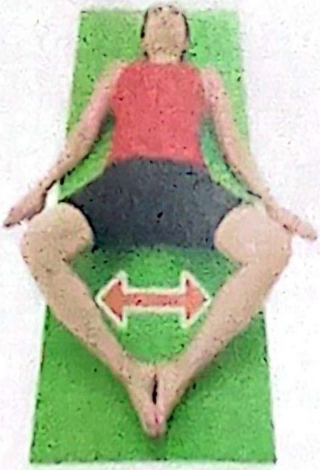


① イスに座った状態でひざをゆっくり開き、ゆっくり閉じる。

② 初めゆっくりで行い、少しずつ早くして1分間くり返す。

起床時のパカパカほぐし

① 起床時、起き上がる前に「あおむけ足バタバタ」を行う。



やり方は ➡ 81㌻ 参照

着席時

長時間座っているときは、ジグリングを行うといい

やり方は ➡ 47㌻ 参照

イスに座る、階段の上り下り、立ち方座り方、車の乗降など日常動作で股関節を痛めない「股関節いたわり動作」

股関節は自由度の高い関節ですが、無理に行うと痛めやすい動作があります。そうした動作は日常動作の中にたくさん隠れています。

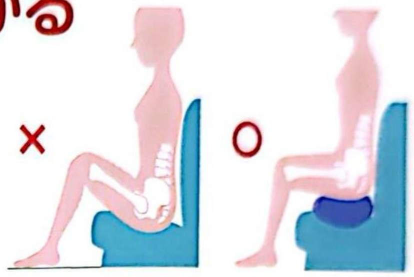
股関節に負担のかかる動作で、日常生活で起こりやすいのは股関節を深く曲げる動作（屈曲）です。例えば、イスから立ち上がるときは、前かがみにならないようにひじかけを利用し、座面に浅く腰かけてから立ち上がります。車に乗るときも股関節をなるべく曲げたりひねったりせずに座席に座ります。ソファーや車の座席が沈み込む場合はクッションなどを置きましょう。また、階段では手すりをつかんで1段ずつ、股関節痛のない側の足から上り、ある側の足から下ります。

入浴では、しゃがむ、かがむ、またぐなど股関節を酷使する場面が多いのですが、イスや踏み台などを利用したり、手すりを設置したりするなどの工夫で股関節への負担をかなり減らせるでしょう。

股関節に負担をかけない動作や工夫

イスに座る・立ち上がる

ひじかけをつかみ、浅く座ってからお尻を座面の奥に動かす。立ち上がるときは逆の順序で行う。



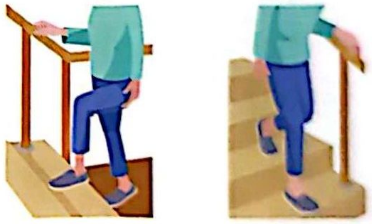
腰が沈み込むソファーや車の座席ではクッションを置いて股関節が深く曲がらないようにする。

車の乗り降り

車に乗るときは、車の外に足を出した状態で座席の端にお尻を乗せて、太ももを両手で抱えながら片足ずつ車内に足を入れて腰を回す。降りるときは逆の順序で行う。

階段の上り下り

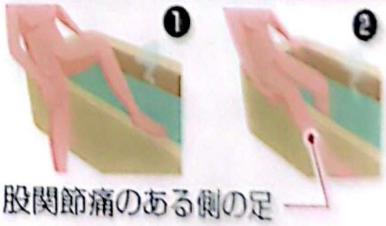
（右足が股関節痛の場合）



階段では手すりをつかんで1段ずつが基本。上るときは痛みがない側の足から出す（左図）。下りるときは痛みのある側の足から出す（右図）。

入浴するとき

浴槽の縁に腰かける方法



浴槽に入るときは、浴室の壁や浴槽の縁に手すりをつけて、それにつかまって体重を支えながら入るか、浴槽の縁に腰かけてから入るといい。浴室用のイスや踏み台なども利用するといい。

寝る前に行えば睡眠中の股関節の痛みが軽減しぐっすり眠れる筋膜ライン伸ばし体操「快眠ストレッチ」

股（こ）関節がズキズキして眠れなかったり、寝返りを打った拍子に痛みで目が覚めたりする人は、ぐっすり眠れず睡眠不足になりがちです。こうした痛みは、昼間の活動で股関節周囲の筋肉が緊張していたり、血流が悪化していたり、股関節の滑液（かつえき）の循環が滞っていたりすると起こりやすくなります。寝る前にこうした緊張や滞りを解消しておくと、睡眠中の痛みを軽減することができます。

私がおすすめする改善法は、**４大筋膜ライン（42㌻を参照）の固縮をほぐし、血液や滑液の循環を促す「快眠ストレッチ」**です（やり方は左㌻を参照）。

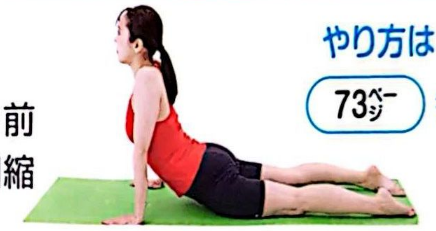
快眠ストレッチは、４大筋膜ラインに合わせて作られた体操で、**Ａ腰反らし、Ｂ足首つかみ前屈、Ｃひざ立てひねり、Ｄ座り体側伸ばし**の四つのストレッチで構成されています。就寝前に行って体温を上げておけば、寝るころにちょうど体温が下がって深い眠りに就きやすくなります。

快眠ストレッチ

寝る前に、A〜Dをそれぞれ1分ずつ行う。

A 腰反らし

フロントライン（体の前面の筋膜ライン）の固縮をほすぐストレッチ。

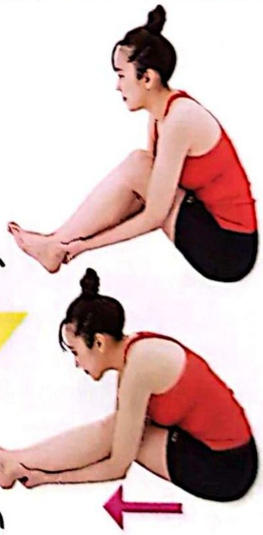


やり方は↓ 73ページ 参照

注意　伸展で痛む人は無理をしない

B 足首つかみ前屈

バックライン（体の背面の筋膜ライン）の固縮をほぐすストレッチ。



① ひざを立てて座り、足首をつかむ。

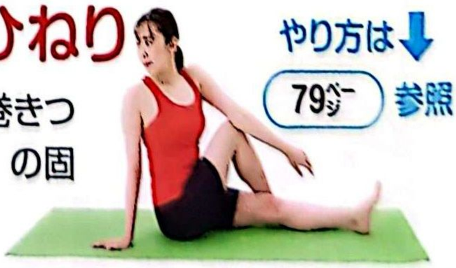
② 足首をつかんだまま、ひざを伸ばして10秒キープ。10秒休んで①に戻る。

①〜②を3回くり返して 約1分

注意　屈曲で痛む人は無理をしない

C ひざ立て上体ひねり

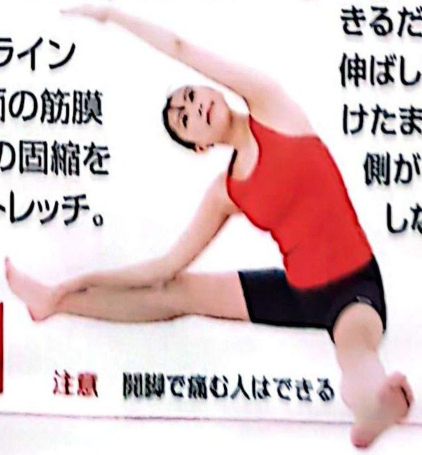
スパイラルライン（体に巻きつくように覆う筋膜ライン）の固縮をほすぐストレッチ。



やり方は↓ 79ページ 参照

D 座り体側伸ばし

ラテラルライン（体の側面の筋膜ライン）の固縮をほぐすストレッチ。



① 床に座り、足を伸ばしてできるだけ開く。左手を上に伸ばして、上体を正面に向けたまま右足側に倒す。体側が伸びているのを意識しながら10秒キープ。

② 反対側も同様に行う。

①〜②を3回くり返して 約1分

注意　開脚で痛む人はできる範囲で行う

お湯の温熱効果や重力軽減効果で固縮した筋肉や筋膜ラインをほぐして痛みを取る「お風呂エクサ」

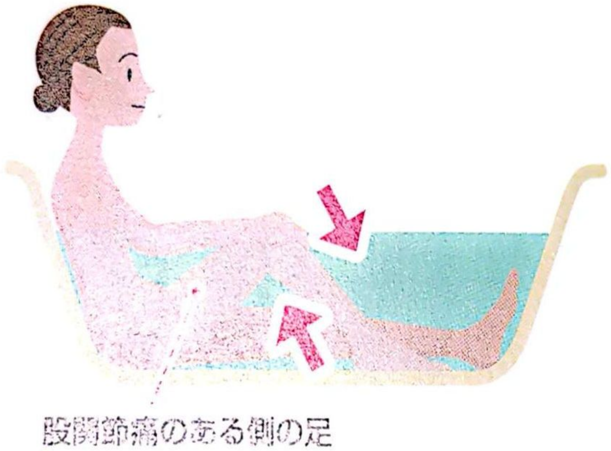
お湯につかることは、変形性股（こ）関節症の物理療法として有効で、温泉療法で疼（とう）痛（つう）やＱＯＬ（生活の質）が改善することも報告されています。入浴による効果の一つは、血管が広がって血流がよくなることです。酸素や栄養が体のすみずみまで届いて新陳代謝が促され、発痛物質や老廃物が流されて痛みが緩和されます。また、重力による関節への負荷も軽くなるほか、温まることで筋肉や筋膜ラインの固縮もほぐれて関節が動かしやすくなります。

このような環境で筋トレを行うと、関節に負担をかけずに高い効果を得ることができます。ここでは、入浴中に行うべきエクササイズ「お風呂エクサ」として、股関節を動かすと痛む人でもできるアイソメトリック・トレーニング（左ページ参照）の「ポカポカひざ押し」と、股関節への負担の少ない筋力強化法の「ポカポカお尻上げ」を紹介しましょう。

お風呂エクサ

A ポカポカひざ押し

（アイソメトリック・トレーニング）


股関節痛のある側の足

① 浴槽につかって右ひざを立てて、その上に右手を乗せる。

② 右ひざを頭側に持ち上げようとしながら、それに抵抗するように右手で押し返す。

❶～❷を 約1分 くり返す

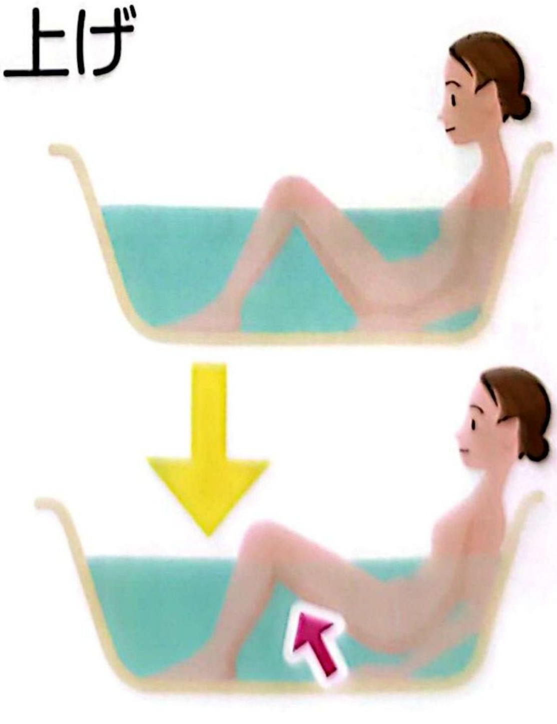
アイソメトリック・トレーニング（等尺性運動）	アイソメトリックとは「等尺性筋収縮」のこと。筋肉の長さを変えずに力を加える運動を指す。動作を伴わず、関節や筋肉に無理な力が加わることがほとんどないので、関節を動かすと痛む人や、患部に大きな負荷をかけられないケガ後のリハビリなどに効果的。

B ポカポカお尻上げ

① お湯を張った浴槽に胸までつかる。ひざを曲げて、両手を浴槽の底につける。

② 両手で支えながら、お尻を持ち上げて10秒キープ。お尻を下ろして❶の姿勢に戻り、5秒休む。

❶～❷を4回くり返して 約1分



股関節が痛まない靴下のはき方や足の爪切り、しゃがまずにものが拾える便利グッズなど「痛みがらくになる生活の知恵」

変形性股関節症では、しゃがんだり足をひねったりする動きで痛みが生じやすいので、そうした動作をさけるための工夫をすると日常生活がらくになります。

いつも身近に置いておくと便利なのが、柄の長いマジックハンドです。長さは少し短いですが、挟む部分が広い火ばさみも便利です。握力がない人でも扱いやすく、先端を布テープなどで巻いておけば靴下の着脱などにも活用できます。

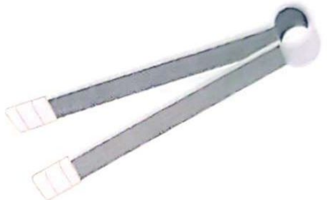
爪切りは、痛む側の股関節をなるべく深く曲げたりひねったりしないような姿勢を取ります（左ページを参照）。関節が硬い人は、爪を切る前に、動かしづらい方向別の体操（第5章を参照）をしておくと、姿勢を取るのがらくになるでしょう。爪切りは柄の長い大きめのものや、刃先が回転するタイプも市販されています。

靴下はきは、イスに座った状態で靴下をはけるソックスエイドを活用するといいでしょう。市販されていますが、手作りすることもできます（左ページを参照）。

痛みがらくになる生活の知恵

マジックハンド

床に落ちた物や遠く離れた物を取りたいときに便利なマジックハンド。しゃがんだり立ち上がったりせずに物がつかめる。



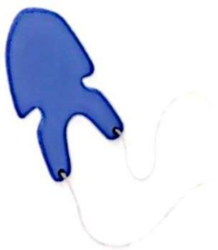
マジックハンドの代わりに火ばさみ（トング）も便利。安全のため先端部分に布テープを巻いておくといい。

爪切り

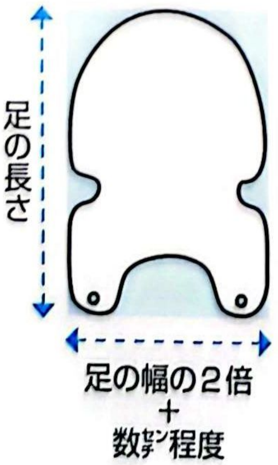
股関節が硬い人は、第5章の動かしづらい方向別の体操を行ってから爪を切るといい。回転式の爪切りだと切りやすい。

刃先の向きを変えられる回転式の爪切りが市販されている。

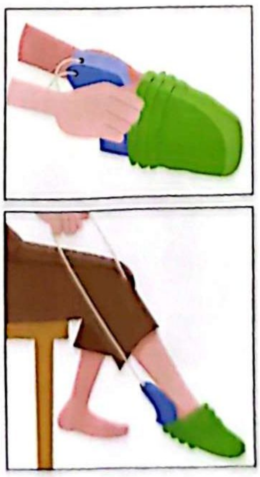
靴下はき（ソックスエイド）の作り方



ソックスエイドは市販されているが自作もできる。必要な物は下敷きやファイルなどプラスチック製の板（厚さ0.8ミリ程度）、ひも（1メートル程度）、穴あけパンチ。



左図のように切り取って2ヵ所対称に穴あけパンチで穴をあけてひもを通せば完成。



ソックスエイドを筒状に丸めて靴下の爪先部分まで装着し、入口を広げる。爪先を先端部まで入れて、ひもを引っぱってソックスエイドを抜く。

1点杖と多点杖はどちらがいい？

最適な長さは？ 階段の下り方は？ など

「杖の正しい選び方・持ち方・使い方」

杖にはさまざまなタイプがありますが、基本は握り部分がT字型をした**T字杖**です。握力が弱い人や、歩くときに体が大きくゆれて不安定な人は、腕を通すカフのついた**ロフストランドクラッチ**というタイプが使いやすいでしょう。

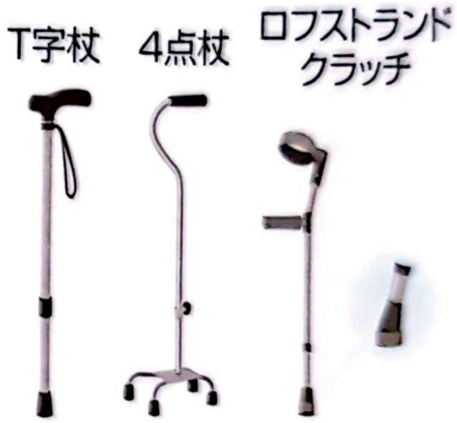
杖の先端部分にも違いがあり、**1点で支えるタイプ**と**多点（主に4点）で支えるタイプ**があります。4点タイプは平地ではとても安定感がありますが、坂道など傾斜のある場所や、デコボコとした不整地には不向きです。**杖の長さは、まっすぐに杖をついたときに、ひじが軽く曲がるくらい**がちょうどいいでしょう。使いやすい長さには個人差があるので、医師や理学療法士に見てもらうと安心です。

杖を使って歩くときは、痛みのない（健康な足の）側で杖を持ちます。**痛む側の足を出すときに杖もいっしょに前に出し、次に、痛みのない側の足を前に出して歩く**ようにしましょう。

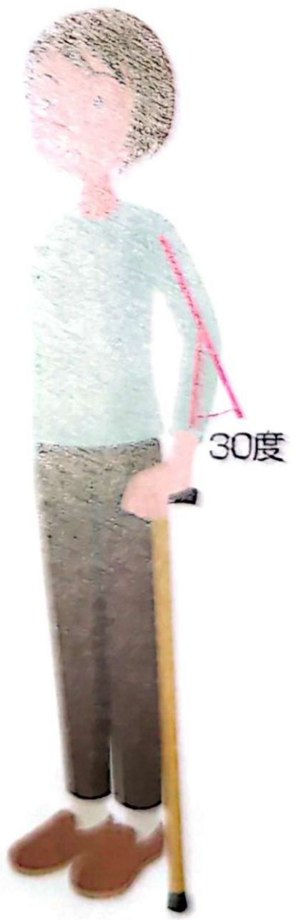
杖の種類・用途と使い方

杖の種類

T字杖は握り部分がT字になっている。1点で支える1点杖と4点で支える4点杖などがある。また、握力や腕の力のない人でも使いやすいように腕を通すカフのついたロフストランドクラッチというタイプもある。



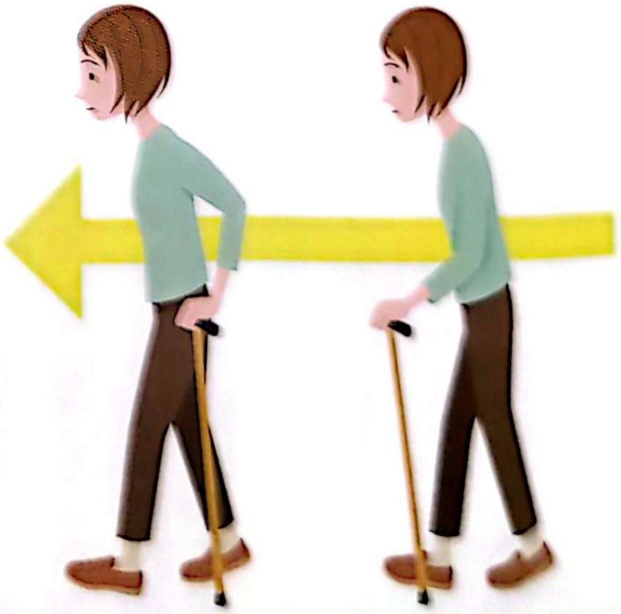
杖の長さ



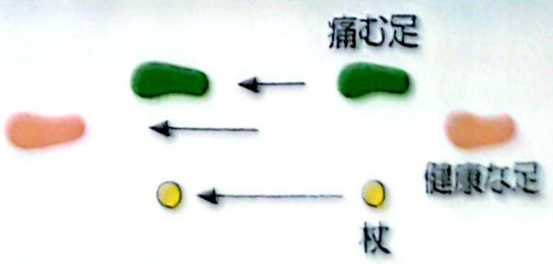
地面についたときに、ひじから先が垂直より30度程度前に出るくらいの長さがいい

歩くときの杖のつき方

杖と痛むほうの足を先に前に出す。次に、杖と痛むほうの足で体重を支えながら、健康なほうの足を前に出す。



T字杖のステップ



ソールはクッション性が高いタイプ、中敷きで左右差を調整など「スタスタ歩ける靴選びのコツ」

靴選びで大切なのは、地面からの衝撃をできるだけ抑えることです。股関節には上半身の重さが重点的にかかり、急なつまずき動作が起こると体重の10倍近い荷重がかかります。そのため、歩行時の衝撃を吸収できる**クッション性の高いソール**の靴を選ぶようにしましょう。また、**甲まわりに余裕があるもの**がよく、かがむのが大変な人はひも靴よりも**マジックテープで留めるタイプ**などのはきやすいものがおすすめです。ヒールの高い靴や足先の狭い靴はさけましょう。

また、脚長差のある人は、中敷き（インソール）などで高さを調整するといいでしょう。**中敷きによる高さ補正は15ミリ程度**なので、脚長差がそれ以上あるようならソール部分を厚くする必要があります。その場合は、自分用の**補高靴（整形靴）**を作ります。医療用の靴をオーダーメイドで製作してくれる専門店があり、健康保険も適用されるので、主治医に相談してみてください。

布団よりベッド、地べたよりイス、和式トイレより洋式など、股関節に負荷をかけない「曲げすぎ防止生活スタイル」

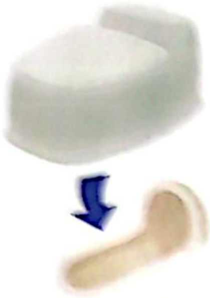
1日の大半を過ごす住まいでは、股関節に負担のかかる動作が多いですが、家具などを見直すことで股関節にやさしい生活環境に変えることができます。股関節にやさしい住まいに変えるポイントは、「曲げすぎ防止生活スタイル」です。日本の和式スタイルの住まいに暮らしていると、床に座ったり和式トイレでしゃがんだりするなど、股関節に負担のかかる場面が多いのですが、これらを洋式スタイルに変えることで生活動作がぐんとらくになります。

股関節に負担のかかる生活動作の代表は、布団の上げ下ろしでしょう。この動作は股関節に負担のかかる動きが凝縮されているといっても過言ではありません。費用はかかりますが、ベッドに替えることをおすすめします。

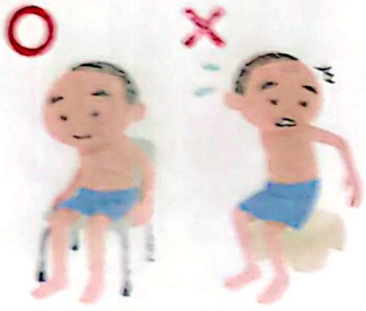
和式トイレもしゃがみ込むので、洋式に替えましょう。和式便器の上に据え置くだけで洋式に変更できるタイプもあり、これなら工事をしなくてもすみます。

曲げすぎ防止の工夫

布団よりベッドのほうが高低差が小さくてらく

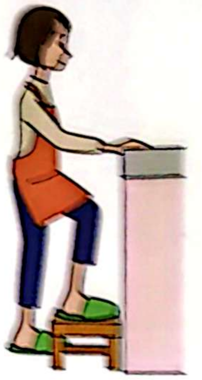

工事をせずに和式トイレを洋式にできる

食卓はちゃぶ台ではなくイスとテーブルに



入浴では浴室用の高さのあるイスを利用

アイロンがけはイスに座って行う


立ち仕事では痛むほうの足を踏み台に乗せるとらく

ちゃぶ台や低いテーブルでの食事も股関節に負担がかかります。食事は高さのあるテーブルとイスの**ダイニング**でとるようにしましょう。

入浴も、しゃがんだりかがんだりするなど股関節を深く曲げる動作が多いので、イスを使います。ふつうの浴室用の低いものではなく、**高さがあり、安定感のあるイス**を選びましょう。

また、床で行いがちなアイロンがけは、**スタンド式のアイロン台**かテーブルの上で行うようにします。調理など長時間立ち仕事をするキッチンなどには、**踏み台**を常備しておきましょう。痛む側の足を踏み台に乗せて作業をすると痛みが軽減します。

第8章

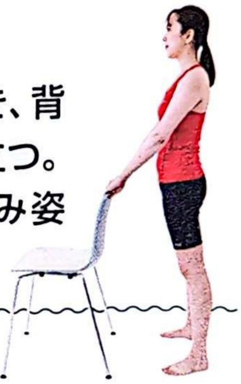
股関節の最新手術&
術後の再発痛やこわばりを改善！
人工関節の脱臼も予防する
「股関節リハビリ体操」と
「術式別・脱臼予防体操」

術後の股関節の痛みを抑え再発を防ぐ
基本のリハビリ体操は「ハーフスクワット」「片足立ち」「横向き足上げ」

お尻や太ももなどの股関節周辺の筋肉とともに、姿勢を保つのに必要な上半身の筋肉も鍛えることで術後の股関節の痛みを抑え、再発を防ぐことができます。

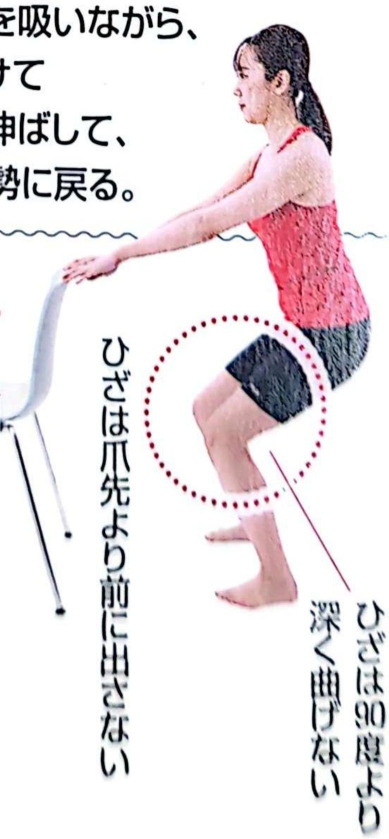
ハーフスクワット

お尻（大殿筋）と太ももの前側（大腿四頭筋）、太ももの裏（ハムストリングス）、ふくらはぎ（腓腹筋・ヒラメ筋）、背中（脊柱起立筋）を鍛えることができます。



① 両足を肩幅に開き、背すじを伸ばして立つ。イスの背をつかみ姿勢を安定させる。

② 息を吐きながら、5秒かけて腰を落としていく。次に息を吸いながら、5秒かけてひざを伸ばして、①の姿勢に戻る。


ひざは爪先より前に出さない
ひざは90度より深く曲げない

注意

体操を行うさいは、やりすぎは症状を悪化させるので無理のない範囲で行い、途中で痛みなどが生じたら中止しましょう。

①～②を5回くり返して1セット　約1分　**1日3セット行う**

片足立ち

太ももの前側（大腿四頭筋）、太ももの裏側（ハムストリングス）、太ももの内側（内転筋）を鍛えることができます。

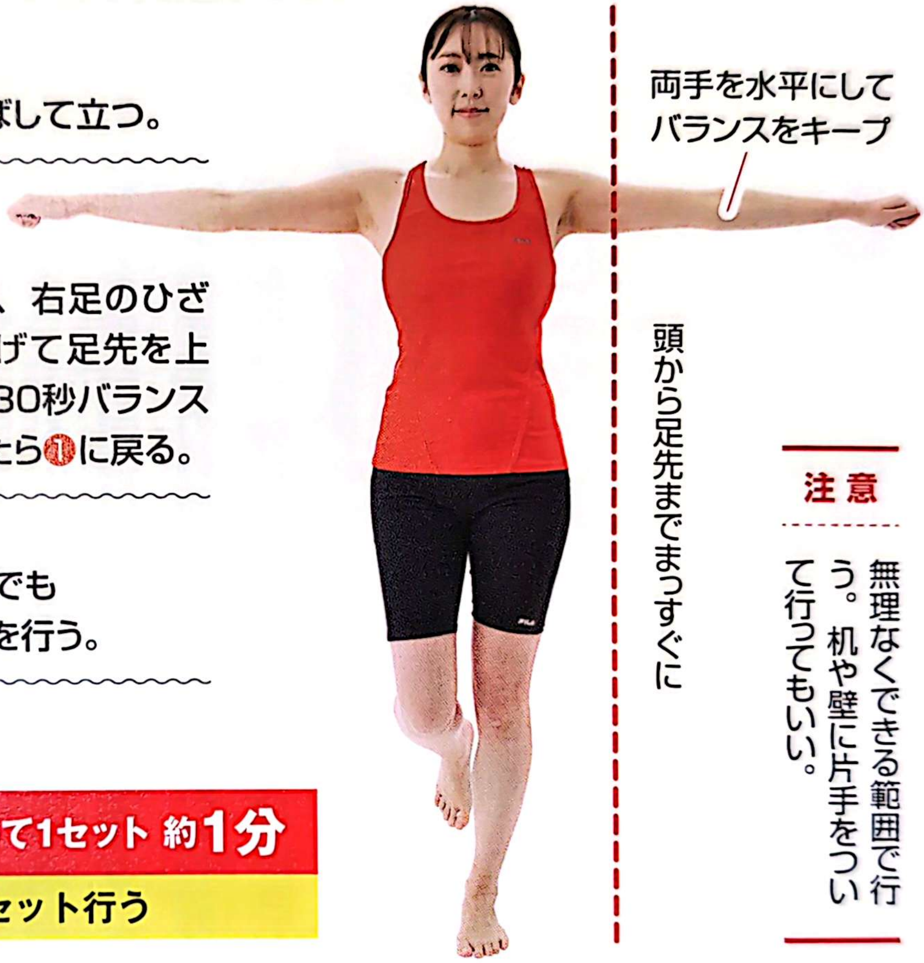
① 背すじを伸ばして立つ。

② 両手を広げ、右足のひざを後ろに曲げて足先を上げる。20～30秒バランスをキープしたら①に戻る。

③ 反対側の足でも同様に①②を行う。

①～③を行って1セット 約1分

1日3セット行う



両手を水平にしてバランスをキープ

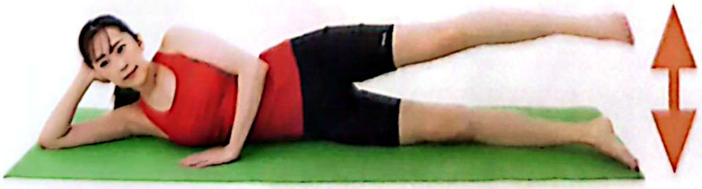
頭から足先までまっすぐに

注意

無理なくできる範囲で行う。机や壁に片手をついて行ってもいい。

横向き足上げ

お尻の横側（中殿筋）を鍛えることができます。



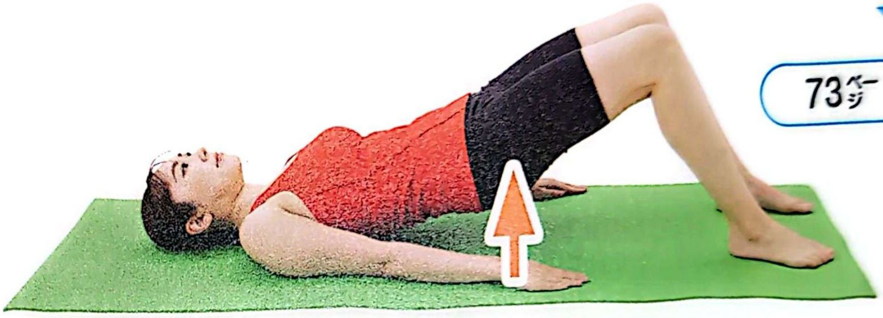
やり方は
↓
78ﾍﾟｰｼﾞ を参照

後方系アプローチの術後脱臼予防体操①

後方系アプローチではお尻の大殿筋や外旋筋群を切るので、
後はこれらの筋肉を意識して鍛えましょう。

腰浮かせ

お尻（大殿筋）を鍛えます。



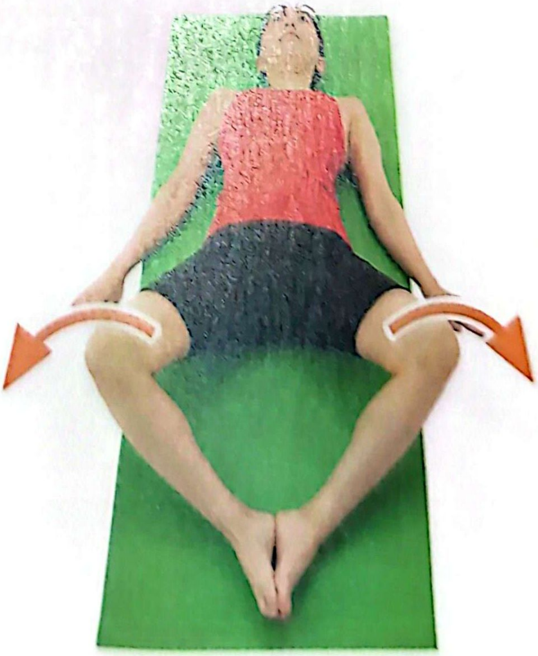
やり方は

↓

73ページ を参

あおむけ足パタパタ

外旋・内旋の動きをよくする体操です。



やり方は

↓

81ページ を

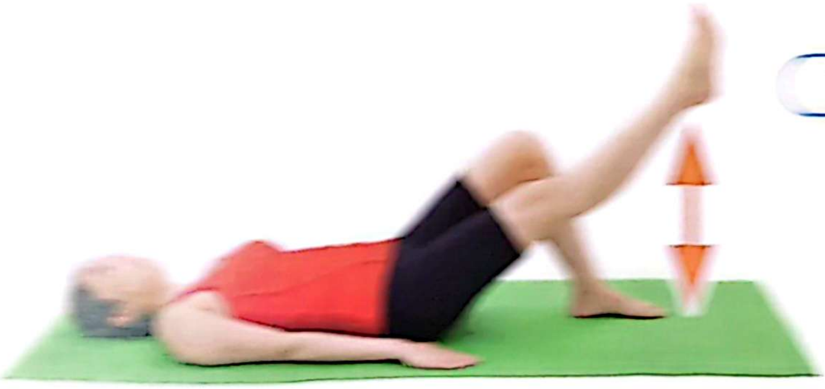
前方系アプローチの術後脱臼予防体操②

筋肉を切らない前方系アプローチであっても太ももの前面は多少のダメージを受けるので、脱臼予防体操を行いましょう。

あおむけ足上げ

太ももの前側（大腿四頭筋）と
腸腰筋を鍛えます。

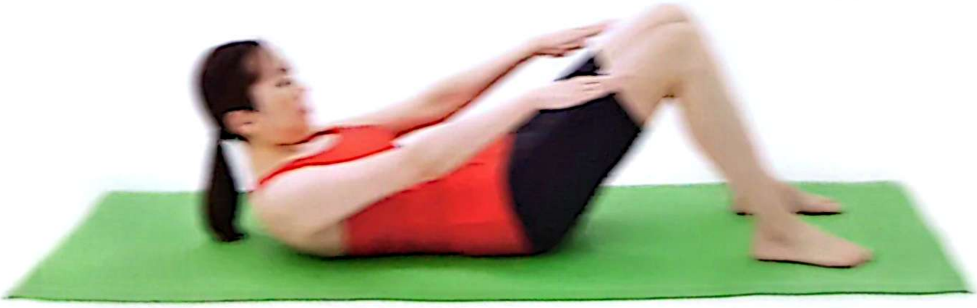
やり方は
↓
[illegible] を参照



ハーフ腹筋

体の表面を覆うフロントラインと股関節を
安定させる腸腰筋を鍛えます。

やり方は
↓
[illegible] を参照



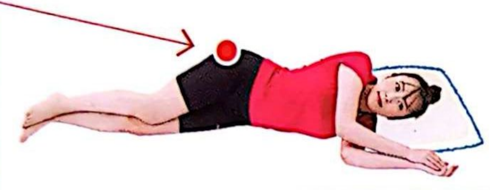
深く曲げない！内側にひねらない！など 股関節痛や人工股関節の脱臼を防ぐために さけるべき「日常生活に潜む危険な動作」

ここで紹介するのは、股関節に負担がかかり痛みを招きやすい日常動作です。人工股関節全置換術の手術を受けた人の脱臼予防はもちろん、手術を受けていない人も、こうした動作をさけることが大切です。

気をつけよう！脱臼などを招く「危険な動作」一覧

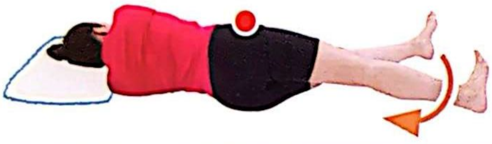
寝返りするとき

○ 寝返りをするときは両足をぴったりつけて、まっすぐにそろえて行う。

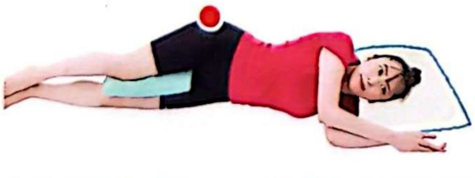


人工股関節（股関節痛）のある側

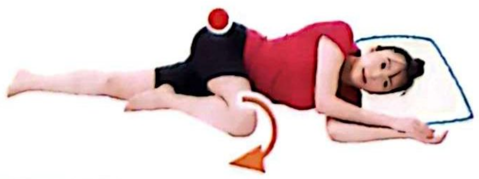
× 爪先を外側に向けた状態で足を後ろに反らすのはNG! 前に脱臼する恐れがある。



○ 足をまっすぐにそろえて寝返りをするとき、両足でバスタオルを挟むといい。足が内側に入るのを防ぎ、安全に寝返りができる。

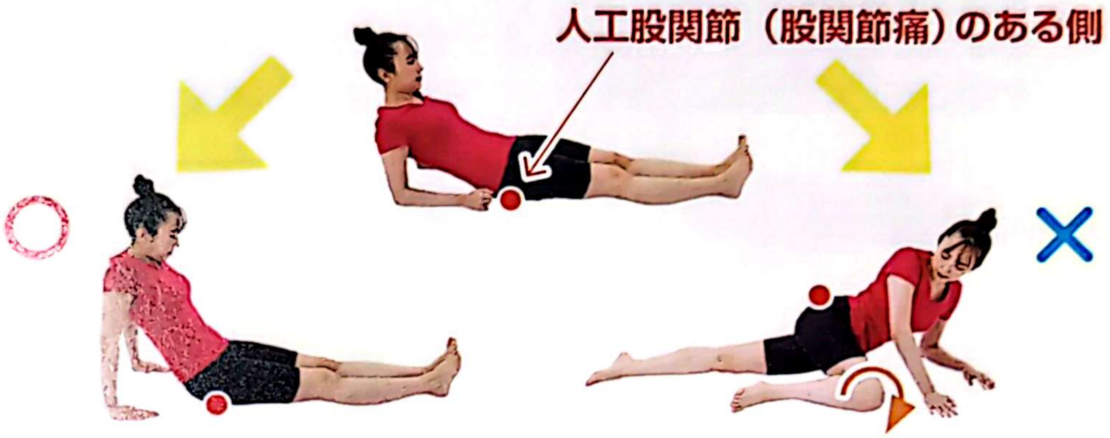


× 足を深く前に曲げて内側にねじると後ろに脱臼する恐れがある。



起き上がるとき

まずは、両ひじをついて、頭を起こす。

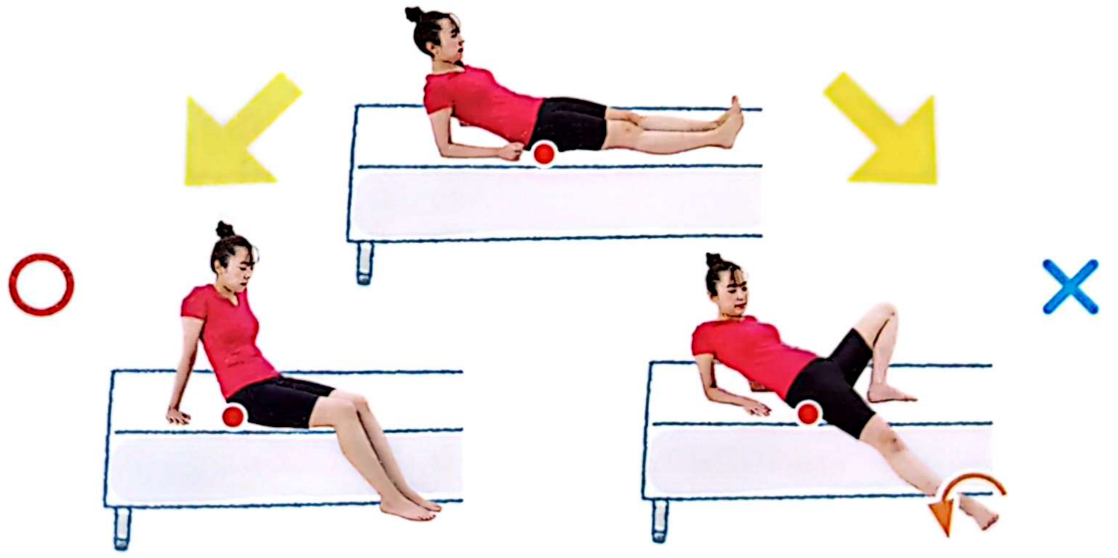


足をねじらないようにして、両手で上半身を支えてまっすぐ正面に起き上がる。

足を深く前に曲げて内側にねじると後ろに脱臼する恐れがある。

ベッドから起き上がるとき

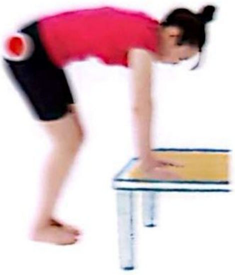
まずは、両ひじをついて、頭を起こす。



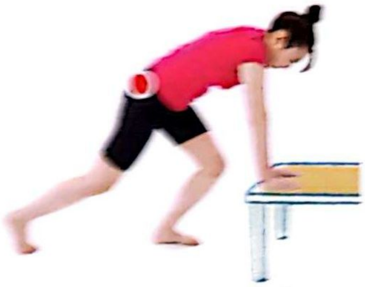
両足をそろえ、ベットから足を下ろすときに足が後ろに反らないように注意して起き上がる。

爪先を外側に向けた状態で足を後ろに反らすと脱臼する恐れがある。

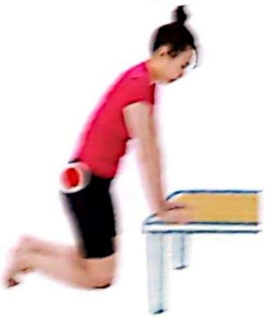
床に座るとき（机がある場合）



❶ 腰から上体を前に曲げて
ちゃぶ台に手をつく。



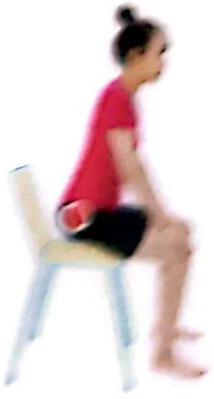
❷ ちゃぶ台を支えにして、
人工股関節（股関節痛）のある
側の足を後ろに引きながら、
反対側の足に体重をのせて
床にひざをつく。



❸ 人工股関節（股関節痛）のある
側の足を反対側の足にそろえる。

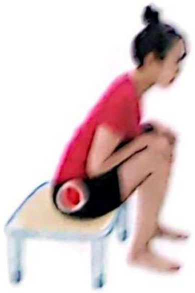
イスの高さと立ち上がりの関係

○



立ち上がるときに安全なイスは、腰かけて股関節とひざが同じ高さになる。または、股関節がひざより高くなるもの。

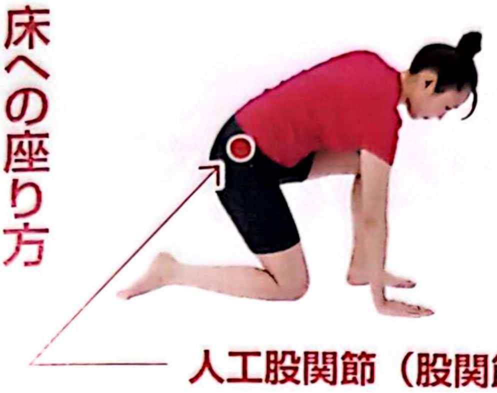
×



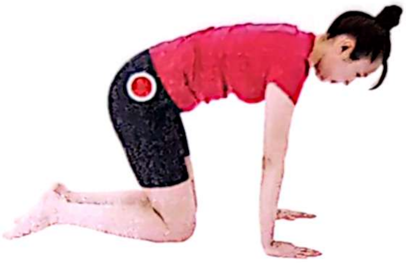
低いイスでは、腰かけると股関節がひざより低い位置になるのでNG! 股関節が深く曲がりすぎるので後ろに脱臼する恐れがある。

床に座るとき、床から立つとき

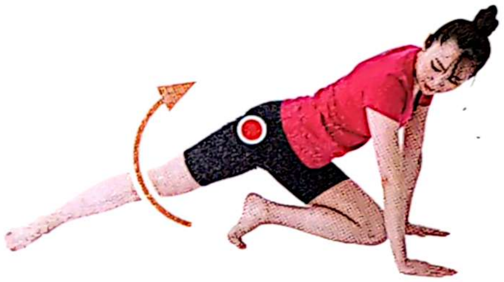
床への座り方


人工股関節（股関節痛）のある側

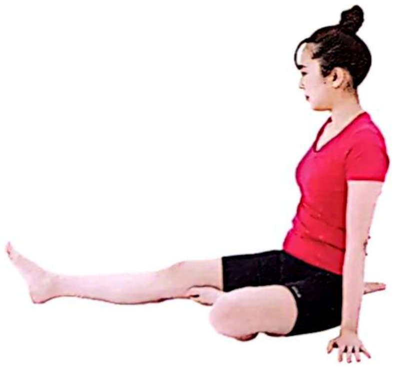
① 人工股関節（股関節痛）のある側の足（右足）を後ろに引いてしゃがむ。反対側の足を前に立て、床に手を伸ばす。



② 前に両手をつき、ゆっくりと両ひざをついて、四つんばいになる。



③ 人工股関節（股関節痛）のある側の足のひざを伸ばしながら、反対の左足を軸にして、右方向に回る。このとき患側の足を外側にねじらないように注意する。



④ 静かにお尻をつく。

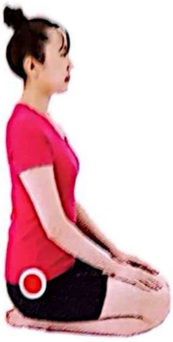
床からの立ち上がり方

床に座っている状態から立ち上がるときは、「床の座り方」の逆の順番④→①で行う。

注意したい座り方のいろいろ

安全な座り方

○

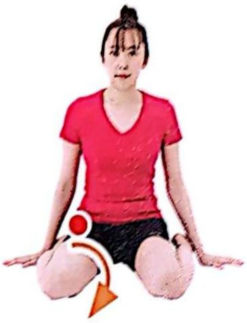


股関節が深く曲がっていないので安全。股関節を90度よりも深く曲げないようにする。

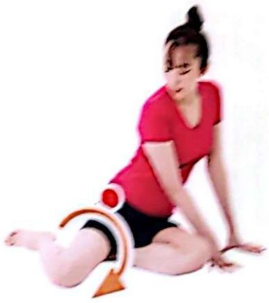
脱臼の恐れがある危険な座り方

✕

股関節を曲げた状態で両方の足を内側にねじっている座り方。

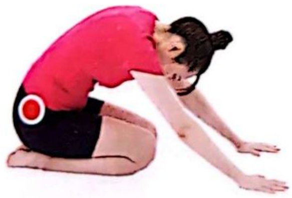


✕



人工股関節（股関節痛）のある側の足を内側にねじっている座り方。

✕



股関節を深く曲げてお辞儀をするのはNG!

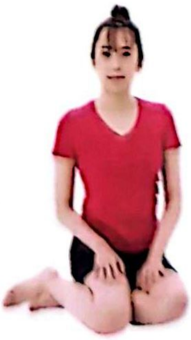
✕

深くしゃがみ込むと股関節が深く曲がるので危険。和式トイレもこれと同じ動作なので注意。

床に座るときは正座を心がける

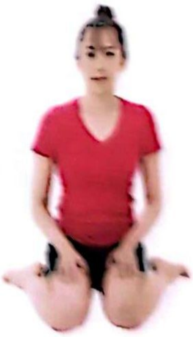
✕

横座りは人工股関節が後ろに脱臼する恐れがある。



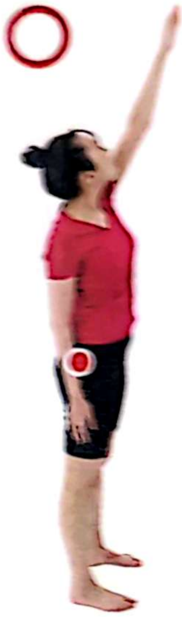
✕

ペタンコ座りは人工股関節が後ろに脱臼する恐れがある。



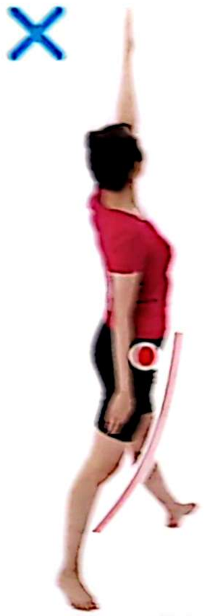
上に手を伸ばすとき

○



高いところにあるものを取ろうと手を伸ばすときは、足が後ろに反らないようにする。

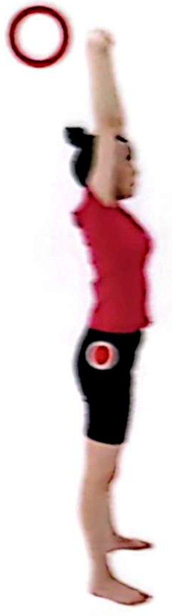
×



爪先を外側に向けて足を後ろに反らすのはNG！ 人工股関節が前に脱臼する恐れがある。

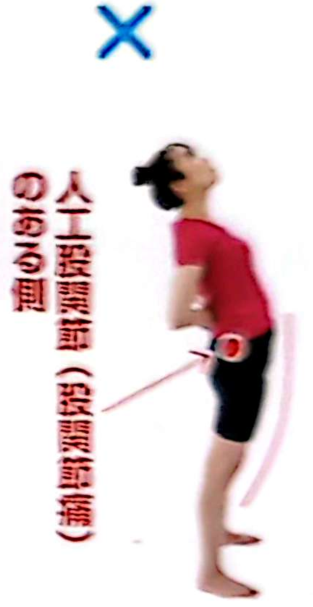
背伸びをするとき

○



足が後ろに反らないように真上に向かって伸びる。

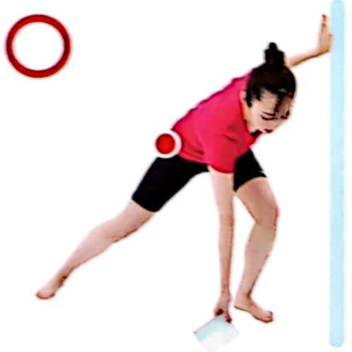
×


人工股関節（股関節痛）のある側

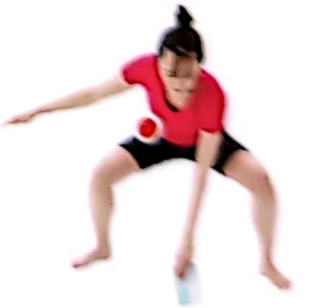
爪先を外側に向けて足を後ろに反らすのはNG！ 前に脱臼する恐れがある。

物を拾うときの注意点

○



壁などに手をつけて、体の安定を保ちながらしゃがむ。健康なほうの足を曲げて物を拾う。人工股関節（股関節痛）のある側の足は後ろに反らないように伸ばして、深く曲げない。



つかまるところがない場合はそんきょの姿勢でしゃがんで拾う。